Manuel d’utilisation
Rev 003

Notice FCC

Ce matériel a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux dispositifs numériques de la Classe A, en vertu de la Partie 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans un environnement commercial.
Ce matériel génère, utilise et est susceptible d'émettre des ondes haute-fréquence et de brouiller la réception de radiocommunications s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions de la notice d'utilisation. L'utilisation de ce matériel en zone résidentielle risque fortement de générer des brouillages nocifs ; le cas échéant, l'utilisateur doit prendre toutes les mesures pour éliminer, à ses frais, la cause des interférences.

Attention!

Tout changement ou modification non approuvé explicitement par Summa, qui est responsable de la conformité FCC , pourrait invalider vos droit d'utilisation de ce matériel.

Notice DOC

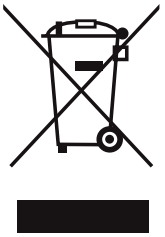
Ce dispositif numérique de la classe A répond à toutes les exigences réglementaires canadiennes relatives aux équipements générateurs d'interférences radioélectriques.

Notice

Summa se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis les informations reprises dans ce Manuel d'Utilisation. La copie sans permission de Summa, ainsi que toute modification, distribution ou étalage sont illicites. Tous droits réservés.

Directive DEEE

Conformément à la Directive 2002/96/EC sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce produit électrique ne doit en aucun cas être mis au rebut sous forme de déchet municipal non trié. Tout équipement électrique ou électronique peut contenir des éléments nocifs à l'environnement ainsi qu'à la santé. Veuillez vous débarrasser de ce produit en le renvoyant à son point de vente ou au point de ramassage local dans votre municipalité, à des fins de recyclage.



Si vous désirez vous défaire de ce produit et que ce produit fonctionne encore veuillez considérer un recyclage sous forme d'une donation à une oeuvre de charité ou une vente d'occasion.

Copyright © 2007 Summa bvba

Registration de votre imprimante

Veuillez-vous enregistrer en ligne sur le lien suivant :
http://www.summa.be/registration.html.

Le manque de registration pourrait prolonger le délai de réponse à vos demandes de support ou d'intervention.

Contacter Summa

Toutes demandes de renseignements, remarques ou suggestions concernant ce manuel peuvent être adressées à :

Amérique du Nord et Asie Pacifique	***Etats de l'est des Etats-Unis et Amérique Latine***	***Europe, Afrique et Moyen Orient***
Summa, Inc 10001 Lake City Way NE Seattle, WA 98125 USA **Téléphone général** +1-206-527-1050 +1-800-527-7788 **Fax** +1-206-527-1046 **Support** support@summausa.com **Ventes** sales@summa.us **Site Internet** www.summausa.com	**Summa East, Inc** 222 Jubilee Drive Peabody, MA 01960 USA **Téléphone général** +1-978-531-1991 +1-888-527-1050 **Fax** +1-978-531-1993 **Support** support@summausa.com **Ventes** sales@summa.us **Site Internet** www.summausa.com	**Summa, bvba** Rochesterlaan 6 B-8470 GISTEL Belgium **Téléphone général** +32 (0)59 270011 **Fax** +32 (0)59 270063 **Support** support@summa.be **Ventes** sales@summa.be **Site Internet** www.summa.be

Bienvenue

Félicitations avec votre achat d'une Summa DC4sx!

En combinant en une machine durabilité de l'image et découpe précise des contours la DC4sx devient la machine de production d'étiquettes et d'autocollants par excellence.

La technologie du transfert thermique est un procédé d'impression par transfert à sec utilisant chaleur et pression pour créer un lien durable entre les résines de couleurs et les supports. La haute densité des pigments dans les résines procure aux images une bonne résistance aux rayures et une excellente résistance aux rayons ultraviolets ainsi qu'à l'humidité.

L'impression par transfert thermique ne génère aucune émanation, n'est pas une source de taches d'encre et ne demande que fort peu d'entretien.

Chaque aspect de la DC4sx a été développé pour une utilisation simplifiée. Le chargement du média est un jeu d'enfant grâce au système d'alignement automatique. Le chargement d'un ruban de résine dans une cassette est tout aussi facile.

Ce manuel est un guide d'installation et d'utilisation de la DC4sx.

Table des Matières

1 Setup 1-1

1.1 Déballage de la DC4sx 1-1

1.2 Anatomie de la DC4sx 1-4

1.2.1 Vue frontale de la DC4sx 1-4

1.2.2 Face arrière de l'imprimante 1-5

1.3 Environnement idéal de fonctionnement 1-6

1.4 Alimentation en courant de la DC4sx 1-7

1.4.1 Mise à la terre 1-7

1.4.2 Alimentation 1-7

1.4.3 Mise sous tension de l'imprimante 1-8

1.5 Connecter la DC4sx à l'ordinateur 1-9

1.5.1 Connecter l'imprimante par liaison USB à un PC 1-9

1.5.2 Connecter l'imprimante par liaison USB à un Mac 1-10

1.6 Manipulations du média 1-11

1.6.1 Chargement du média 1-11

1.6.2 Déchargement du média. 1-13

1.6.3 Utiliser le panier de réception optionnel 1-13

1.7 Charger les cassettes de ruban 1-14

1.7.1 Installer et enlever des cassettes 1-14

1.7.2 Remplir les cassettes 1-15

1.8 Installation de la lame de découpe 1-17

1.8.1 Comment retirer la lame installée 1-17

1.8.2 Installer la lame 1-18

2 Opérations de Base 2-1

2.1 Le panneau de contrôle 2-1

2.1.1 L'écran à cristaux liquides 2-1

2.1.2 Les touches SELECT 1 et SELECT 2 2-2

2.1.3 Les touches de navigation 2-2

2.1.4 La touche x CANCEL 2-2

2.1.5 La touche CLAMP % 2-2

2.2 Comment régler la densité d'impression 2-3

2.3 Le réglage des paramètres contrôlant l'avance du média 2-4

2.4 Régler les paramètres principaux de la découpe: 2-7

2.5 Calibrage d'impression et découpe (calibrate print and cut) 2-9

2.6 Sélectionner une configuration utilisateur 2-10

2.7 Comment adapter la laize 2-11

2.7.1 Positionner la roulette pinçante 2-11

2.8 Préparer la DC4sx pour des impressions de grande longueur 2-12

3 Impression & Découpe 3-1

3.1 Découpe de contours 3-1

3.1.1 Création d'un dessin 3-1

3.1.1.1 Découpe intégrée de contour 3-2

3.1.1.2 Découpe de contour avec OPOS 3-2

3.1.1.3 Préparer la découpe 3-5

3.2 Découpe pleine chair (Flexcut) 3-6

4 Opération détaillée 4-1

4.1 Introduction 4-1

4.2 Menu principal 4-2

4.2.1 Menu d'impression (Printer menu) 4-2
4.2.2 Réimprimer un fichier (Reprint job) 4-2
4.2.3 Menu de découpe (Cutter menu) 4-2
4.2.4 Configuration du système (System setup) 4-2
4.2.5 Sélectionner une configuration utilisateur (User Configuration) 4-2
4.2.6 Eteindre la machine (Shut down….) 4-2
4.2.7 Reset 4-2

4.3 Menu d'impression (Printer menu) 4-3

4.3.1 Etat des rubans (Ribbon status) 4-3
4.3.2 Densité (Density) 4-3
4.3.3 Vitesse d'impression (Print Speed) 4-3
4.3.4 Double densité (Double Density) 4-3
4.3.5 Superposition de point (Dot overlap) 4-3
4.3.6 Décalage des couleurs (Color Offset) 4-4
4.3.7 ScratchGuard 4-4
4.3.8 Couleur OptiTrac™ (OptiTrac Color) 4-4
4.3.9 OptiTrac™ 4-4
4.3.10 Calibrer l'avance du media (Calibrate linefeed) 4-5
4.3.11 Calibrage d'impression et découpe (Calibrate Print&Cut) 4-5
4.3.12 Test d'alignement de tête d'impression (Head alignment test) 4-5
4.3.13 Nettoyer la tête d'impression (Clean printhead) 4-5

4.4 Menu de découpe (Cutter menu) 4-6

4.4.1 Force de lame (Knife pressure) 4-6
4.4.2 Déport de lame (Knife offset) 4-6
4.4.3 Vitesse (Velocity) 4-6
4.4.4 Surcoupe (Overcut) 4-6
4.4.5 Test DIN 4-7
4.4.6 Charger les repères OPOS (Load OPOS Markers) 4-7
4.4.7 Mode de découpe pleine chair (Flex mode) 4-7

4.5 Setup menu 4-8

4.5.1 L'enrouleur (Take-up roll) 4-8
4.5.2 Economie de rubans (Ribbon Save) 4-8
4.5.3 Calibrage du vinyle (Calibrate media) 4-8
4.5.4 Calibrage d'impression et découpe (Calibrate Print&Cut) 4-8
4.5.5 Calibrage OPOS (Calibrate OPOS) 4-9
4.5.6 Calibrage des senseurs de température (Cal. Temp. Sensors) 4-9
4.5.7 Version de micro programmation (Firmware revision) 4-9
4.5.8 Température ambiante (Room temperature) 4-9
4.5.9 Réglage de la bobine (Coil setup) 4-9
4.5.10 Afficher l'utilisation de l'imprimante (Show printer usage) 4-9
4.5.11 Copier une configuration utilisateur (Copy User Config.) 4-10
4.5.12 Impression d'un fichier de démonstration (Print Demo File) 4-10

5 Entretien et Nettoyage 5-1

5.1 INFORMATION GENERALE 5-1

5.1.1 Nettoyage du système d'entraînement 5-1
5.1.2 Nettoyage des détecteurs 5-2
5.1.3 Nettoyer la plaque de nettoyage 5-3
5.1.4 Nettoyer la tête d'impression 5-4
5.1.5 Système de nettoyage OptiPrint™ 5-4
5.1.6 Nettoyage du plateau d'impression 5-5
5.1.7 Nettoyage de la cellule OptiTrac™ 5-5

5.2 ALIMENTATION 5-6

6 Software pour PC 6-1

6.1 Introduction 6-1

6.1.1 Installer Summa Color Control 6-2
6.1.2 Installer WinPlot 6-3
6.1.3 Installer les outils d'impression (printer tools) 6-3

6.2 Menus Summa Printer Control 6-5

6.2.1 Menu Fichier 6-5
6.2.2 Menu Affichage 6-5
6.2.3 Menu Configuration 6-6
6.2.4 Menu Réglage 6-6
6.2.5 Menu Tests 6-6
6.2.6 Liste d'Actions 6-7
6.2.7 Configuration settings 6-7
6.2.8 Propriétés de l'outil 6-7
6.2.9 Information 6-8
6.2.10 Utilisateurs 6-8

6.3 Configuration Summa Color Control (SCC) 6-9

6.3.1 Préférences ColorControl 6-9
6.3.2 Préférences Procès 6-10
6.3.3 Préférences RIP 6-11
6.3.4 Préférences DC4sx 6-12
6.3.5 Préférences de réimpression 6-13
6.3.6 Comment interpréter et imprimer 6-14
6.3.7 Généralités 6-14
6.3.8 Couleurs 6-15
6.3.9 Trame 6-16
6.3.10 Mise en page 6-19
6.3.11 Fonctions avancées 6-20
6.3.12 Comment interpréter, visualiser et imprimer 6-22

7 Spécifications 7-1

7.1.1 Hardware 7-1
7.1.2 Interface 7-1
7.1.3 Fonctionnalités 7-1
7.1.4 Software 7-2

Liste des Figures

1-1 DC4sx sur palette de transport 1-1
1-2 Déballage de la DC4sx étappe 2 1-2
1-3 Déballage de la DC4sx étappe 3 1-2
1-4 Déballage de la DC4sx étappe 4 1-3
1-5 DC4sx, vue frontale 1-4
1-6 DC4sx, vue arrière 1-5
1-7 Mise à la terre 1-7
1-8 Média chargé et DC4sx prête 1-8
1-9 DC4sx sous tension mais pas de média 1-8
1-10 Brides 1-11
1-11 Le système dérouleur de média de la DC4sx 1-11
1-12 Chargement du média a l'arrière de la DC4sx 1-12
1-13 Chargement du média coté face de la DC4sx 1-12
1-14 Panier arrière optionnel 1-13
1-15 Panneau arrière de la DC4sx 1-14
1-16 Enlever une cassette 1-14
1-17 Charger une cassette 1-14
1-18 Pressoirs d'ouverture de la cassette 1-15
1-19 Charger le ruban et la puce d'identification dans la cassette 1-15
1-20 Fermeture de la cassette 1-16
1-21 Retirer le couteau de sa pince 1-17
1-22 Sortir la lame de son porte-outil 1-17
1-23 Réglage de la profondeur de coupe 1-18
1-24Tete de découpe 1-18
2-1 Panneau de contrôle de la DC4sx 2-1
2-2 Test interne de densité 2-3
2-3 Test recommandé d'avance de média 2-5
2-4 Test simplifié d'avance de média 2-5
2-5 Test d'alignement automatique de la tete d'impression 2-6
2-6 Motif de test de profondeur de coupe 2-7
2-7 Test avec déport correct 2-8
2-8 Motif de calibration d'impression et découpe 2-9
2-9 Repositionner le support de bride fixe 2-12
3-1 Desisin avec son contour 3-1
3-2 Position conseillée du contour 3-2
3-3 Position de la première marque de référence 3-2
3-4 Placement des marques autour du dessin 3-3
3-5 Dessin imprimé 3-4
3-6 Fichier de découpe 3-5
4-1 Structure du Menu 4-1
4-2 Etat de l'emplacement à cassette 4-3
4-3 Décalage de couleurs 4-4
4-4 Test d'alignement de tête d'impression 4-5
4-5 Test de calibrage de vinyle 4-8
5-1 Nettoyage des manchons 5-2
5-2 position des détecteurs de média avant et arrière 5-2
5-3 Plaque de nettoyage 5-3
5-4 Nettoyage de la tête d'impression 5-4
5-5 Nettoyage de la cellule Optitrack 5-5
5-6 power entry module 5-6
6-1 installation des logiciels 6-1
6-2 Sélection de la langue pour Summa Color Control 6-2

6-3 installation du pilote pour la clef HASP 6-2
6-4 installation de Printer Tools 6-4
6-5 installation des utilitaires d'impression 6-4
6-6 Ecran de démarrage Summa Printer Control 6-5
6-7 configuration settings 6-7
6-8 Propriétés de l'outil 6-7
6-9 information 6-8
6-10 Configurations utilisateurs 6-8
6-11 Préférences ColorControl 6-9
6-12 Préférences Procès 6-10
6-13 RIP preferences 6-11
6-14 preferences DC4sx 6-12
6-15 préférences de réimpression 6-13
6-16 General tab 6-14
6-17 Color Tab 6-15
6-18 trame 6-16
6-19 differences entre lineatures 6-16
6-20 Screen angles 6-17
6-21 Layout tab 6-19
6-22 Advanced tab 6-20
6-23 Masking 6-21
6-24 Primer dot 6-22
6-25 Vision print 6-22

1 Setup

1.1 Déballage de la DC4sx

NOTE : Veuillez conserver la boîte ainsi que tous les autres éléments d'emballage pour un éventuel futur transport de l'imprimante. Ne transportez jamais la DC4sx sans l'avoir remballée au préalable dans son emballage d'origine.

ATTENTION: Pour des raisons de sécurité il faut être au moins à deux personnes pour déballer la DC4sx.

Vérifiez avant le déballage de la DC4sx d'avoir au moins 4 mètres d'espace vide d'un côté de la boîte pour permettre à l'imprimante de descendre le long d'une rampe.

Coupez les lanières et ouvrez la boîte par le haut. Enlevez les quatre blocs en mousse. Enlevez la boîte en carton de la palette : ceci doit se faire dans une pièce d'au moins 2,5 mètres de haut.

Enlevez le sac protecteur, coupez toutes les lanières et attaches. Enlevez la boîte avec les fournitures ainsi que les accessoires optionnels.

FIG 1-1
DC4SX SUR PALETTE DE TRANSPORT

L'imprimante est attachée à la palette par des fixations des deux côtés. Enlevez des deux côtés les 4 écrous (#17mm). Soulevez les fixations et retournez les en dessous de la DC4sx pour pouvoir les retirer.

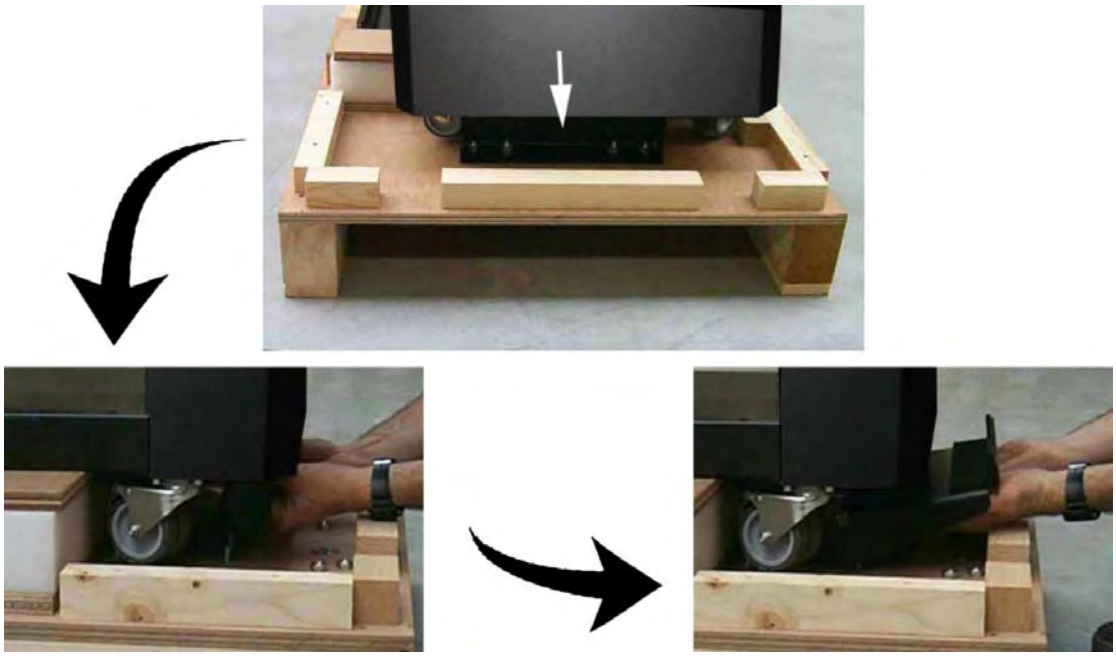


FIG 1-2
DEBALLAGE DE LA DC4SX ETAPPE 2

Enlevez les deux blocs en mousse de dessous le pied. Pour cela utilisez les deux rampes métalliques qui sont vissées à la palette. Glissez ces rampes par-devant et par-derrière sur le bloc en bois et sous le pied tout contre un des deux blocs en mousse.

A partir d'ici, pour des raisons de sécurité, il faut être deux.

Soulevez la DC4sx des deux côtés suffisamment pour pouvoir retirer le bloc en mousse. Répétez la manœuvre pour l'autre bloc en mousse.

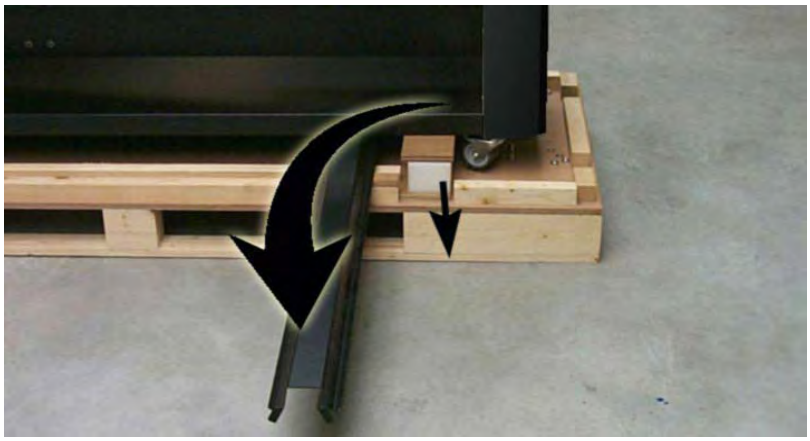


FIG 1-3
DEBALLAGE DE LA DC4SX ETAPPE 3

Positionnez les rampes pour pouvoir rouler l'imprimante de la palette sur le sol. Vérifiez au préalable que les roues de l'imprimante soient bien alignées avec les rampes.

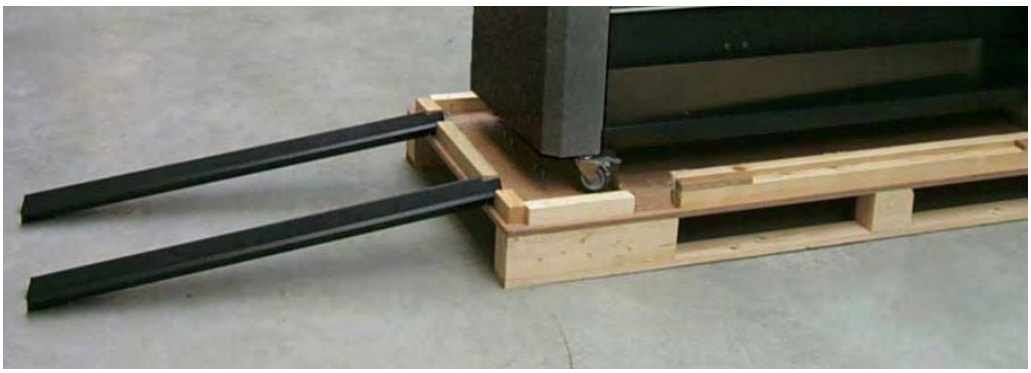
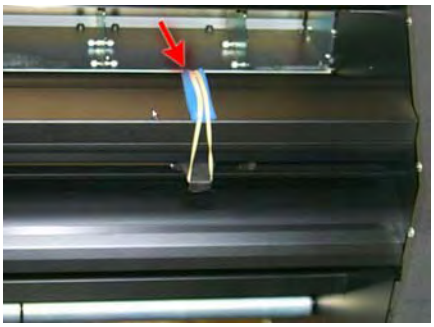


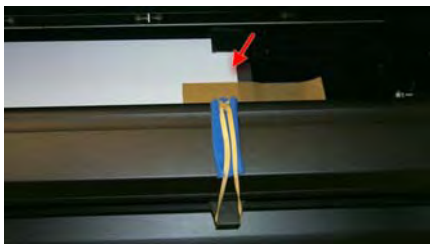
FIG 1-4
DEBALLAGE DE LA DC4SX ETAPPE 4

Ouvrez le panneau frontal. Débloquez le chariot d'impression et enlevez la mousse qui protégé la tête d'impression par en dessous.

Débloquez le chariot de découpe.

Enlevez la feuille protectrice de la surface d'impression. ATTENTION : la surface d'impression est très fragile. Veuillez lire la section 5.1.6.





1.2 Anatomie de la DC4sx

1.2.1 Vue frontale de la DC4sx

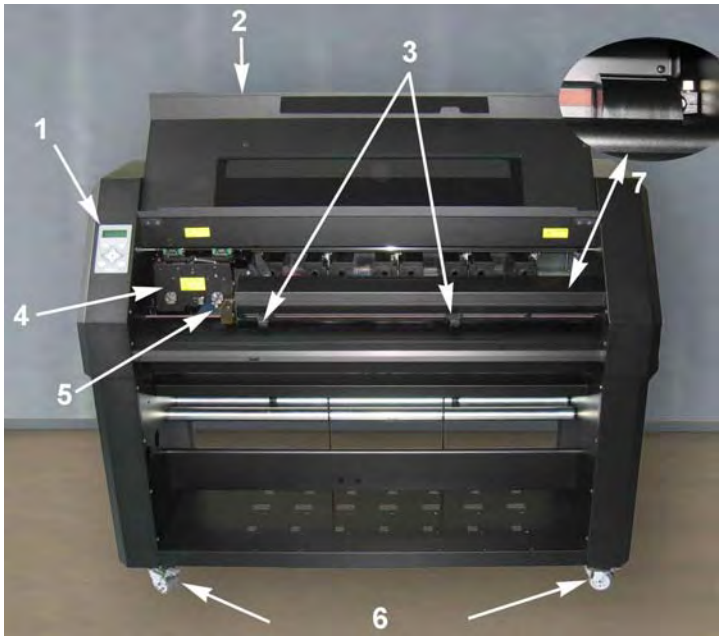


FIG 1-5
DC4SX, VUE FRONTALE

1. **Panneau de Contrôle et Ecran à Crystaux Liquides***:* toute activité de l'imprimante peut être initiée à partir du tableau de commande à 8 touches. L'ECL informe l'utilisateur de l'état actuel de l'imprimante ainsi que des actions à entreprendre. Une explication détaillée peut être trouvée dans la section 4.

2. **Panneau frontal**: Le panneau frontal protège le vinyle de la poussière ainsi que l'opérateur de toute partie mobile durant le fonctionnement. Pour cette raison il est nécessaire de garder le panneau frontal fermé pendant le fonctionnement. Pour l'ouvrir veuillez au préalable arrêter l'imprimante.

3. **Roulettes pinçantes***:* Les roulettes pinçantes serrent le vinyle et en assurent ainsi le transport parfait. Ils sont abaissées et levées automatiquement. La roulette de droite peut être placée en deux positions en fonction de la laize.

4. **Chariot d'impression***:* Le chariot d'impression contient la tête d'impression thermique. Cette tête d'impression thermique est faite de ver céramique fragile qu'il est interdit de toucher. La tête d'impression peut d'ailleurs être très chaude tout de suite après l'impression.

5. **Plaque de nettoyage***:* La plaque de nettoyage purifie la tête d'impression thermique. Pendant son fonctionnement l'imprimante nettoie automatiquement sa tête thermique à intervalles réguliers.

6. **Roues avant***:* Les roues avant de la DC4sx sont équipées de freins. Engagez-les en appuyant dessus avec votre pied lorsque la DC4sx est installée à sa place définitive.

7. **Chariot de découpe**: Le chariot de découpe contient le porte-lame pour la découpe des images.

1.2.2 Face arrière de l'imprimante

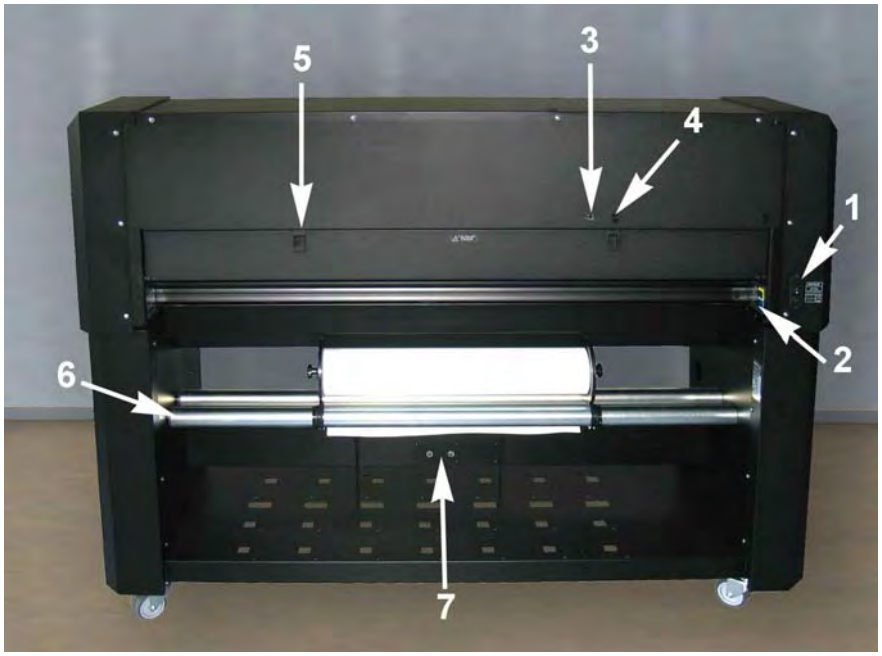


FIG 1-6
DC4SX, VUE ARRIERE

1. **Power Entry Module:** *Module Secteur:* Vous trouverez ici l'entrée pour le cordon d'alimentation, le fusible et l'interrupteur. Référez-vous à la section1.4.3 pour la procédure de mise sous tension et à la section 1.4.2 pour des informations concernant le remplacement du fusible.

ATTENTION: Pour maintenir la protection contre l'incendie ne remplacez le fusible que par un fusible de même type et de mêmes caractéristiques.

2. **Boutons de chargement du vinyle***:* Sur le côté droit vous trouverez deux boutons facilitant le chargement du vinyle. Reportez-vous à la section 1.6.1 pour une explication détaillée.

3. **Port d'interface USB***:* Cet interface est basé sur les standards spécifiés sous « Universal Serial Bus Specifications Revision 1.1 ». et permet une communication sérielle bidirectionnelle entre l'ordinateur et la DC4sx.

4. **Attaches***:* Ces deux attaches permettent de fixer les câbles de communication proprement.

5. **Loquet du mécanisme de changement des cassettes***:* Deux loquets permettent l'ouverture du panneau arrière donnant accès aux cassettes. N'ouvrez que si l'imprimante est à l'arrêt.

6. **Dérouleur de vinyle***:* Les deux rouleaux à l'arrière font partie du système d'alimentation en vinyle.

7. **Détecteur pour dérouleur**: Le détecteur pour dérouleur commande la mise en marche et l'arrêt du moteur du dérouleur de vinyle. Ne mettez aucun objet devant ce détecteur.

1.3 Environnement idéal de fonctionnement

Les conditions d'environnement peuvent avoir une influence significative sur les performances de l'imprimante. Une humidité relative élevée, une température élevée, les rayons de soleil directs ainsi que les poussières dans l'air peuvent avoir une influence néfaste sur la qualité d'impression.
Il convient de placer l'imprimante loin des portes et de fenêtres, de préférence dans une pièce intérieure d'un immeuble.

Veuillez vérifier les conditions suivantes lors de l'installation de la DC4SX:

- La surface doit être à l'horizontal et à l'abri de vibrations
- Lors du fonctionnement de l'imprimante la température ambiante devrait se situer entre 15 et 27 degrés Celsius (60 à 80 degrés Fahrenheit) et rester stable.
- Lors du fonctionnement de l'imprimante l'humidité relative devrait se situer entre 30% et 75% et rester stable.
- L'environnement ne devrait pas être propice à l'électricité statique (pas de tapis).
- Laissez suffisamment d'espace autour de l'imprimante pour le remplacement du vinyle et des rubans. Au moins 500 mm de chaque côté et 1 mètre devant et derrière.
- L'imprimante utilise une alimentation universelle qui fonctionne de 100 à 240 volts et sur 50 ou 60 Hz.

1.4 Alimentation en courant de la DC4sx

1.4.1 Mise à la terre

ATTENTION: Vérifiez la présence d'un fil de terre dans la ligne de dérivation qui alimente la prise murale à laquelle est raccordée l'imprimante. La section, le matériau isolant et l'épaisseur de ce fil de terre doivent être identiques à ceux des conducteurs alimentant le circuit de dérivation, que ceux-ci comportent ou non une prise de terre. Ils doivent toutefois être de couleur verte unie ou striée de rayures jaunes.

Le fil de terre décrit ci-dessus doit être raccordé à l'installation électrique ou, si le courant est fourni par un système auxiliaire, au transformateur du groupe électrogène.

Les prises murales auxquelles l'imprimante est raccordée doivent comporter un dispositif de mise à la terre.

Pour permettre l'accès d'urgence la machine devrait être installée près d'une prise murale facile à atteindre.

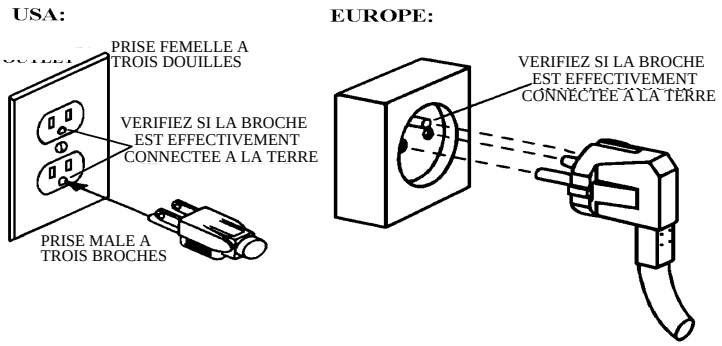

USA:
EUROPE:
PRISE FEMELLE A TROIS DOUILLES
VERIFIEZ SI LA BROCHE EST EFFECTIVEMENT CONNECTEE A LA TERRE
PRISE MALE A TROIS BROCHES
VERIFIEZ SI LA BROCHE EST EFFECTIVEMENT CONNECTÉE A LA TERRE

FIG 1-7
MISE A LA TERRE

1.4.2 Alimentation

ATTENTION: Avant de remplacer le fusible vérifiez que la DC4sx est entièrement déconnectée de son alimentation.

ATTENTION: Pour maintenir la protection contre l'incendie ne remplacez le fusible que par un fusible de même type et de mêmes caractéristiques.

Caractéristiques du fusible: T4.0A, 250V SCHURTER SPT OU EQUIVALENT.

Le module d'alimentation détecte la tension d'alimentation et commute automatiquement entre 110V et 230V.

1.4.3 Mise sous tension de l'imprimante

ATTENTION: Assurez-vous que l'imprimante soit éteinte avec l'interrupteur d'alimentation de l'imprimante sur la position "0" (OFF).

Ne mettez pas la machine sous tension avec des cassettes sans ruban.

ATTENTION : NE METTEZ PAS VOS DOIGTS NI AUCUNE AUTRE PARTIE DU CORPS DANS LA ZONE D'IMPRESSION ET DECOUPE. LES PIECES EN MOUVEMENT PEUVENT ETRE DANGEREUSES.

Branchez l'extrémité femelle du câble d'alimentation CA dans la prise prévue à cet effet sur le panneau arrière de l'imprimante.

Branchez l'extrémité mâle du câble dans une prise murale avec mise à la terre.

Appuyez sur le "I" de l'interrupteur d'alimentation sur la face arrière de l'imprimante, près de l'arrivé du câble d'alimentation pour mettre la machine sous tension.

L'écran à cristaux liquides s'anime et un processus d'initialisation est entamé. Ce processus diffère selon que le vinyle soit déjà chargé ou non. Si il n'y a pas encore de vinyle la DC4sx demandera à l'utilisateur d'effectuer la procédure du chargement du vinyle. Lorsque le vinyle est chargé la DC4sx en mesure la largeur, vérifie ensuite la présence de cassettes et fait une estimation de la quantité de ruban encore disponible par cassette. Après le chargement une lettre apparaît en haut à droit sur l'écran à cristaux liquide un « s » pour 'small' ou étroit et un « L » pour 'large'. Cette lettre indique la laize pour laquelle l'avance de vinyle a été calibrée (voir section 2.3).

FIG 1-8
MEDIA CHARGE ET DC4SX PRETE

FIG 1-9
DC4SX SOUS TENSION MAIS PAS DE MEDIA

1.5 Connecter la DC4sx à l'ordinateur

La DC4sx supporte une communication bi-directionelle sur port USB.

Nous recommandons une longueur de câble inférieure à 5 mètres.
Les spécifications pour le câble sont : connecteur USB série A à 4 broches du côté de l'ordinateur, connecteur USB série B à 4 broches du côté de la DC4sx.

1.5.1 Connecter l'imprimante par liaison USB à un PC

1. Eteignez la DC4sx.

2. Insérez le CD-ROM DC4sx dans le lecteur de CD de votre ordinateur.

3. Connectez le câble USB sur un port libre de votre ordinateur.

4. Connectez l'autre extrémité du câble USB sur le port USB de l'imprimante.

5. Allumez l'imprimante (voir la section1.4.3) et retournez à l'ordinateur.

L'assistant d'installation de nouveau périphérique devrait apparaître et vous demander le pilote USB.

6. Cliquez sur "OK" et suivez les instructions de l'assistant d'installation.

Windows trouvera et installera le pilote USB de l'imprimante.

7. Retirez le CD-ROM du lecteur de CD de votre ordinateur.

8. Redémarrez l'ordinateur.

NOTE: Lorsque la DC4sx est connectée pour la première fois via le câble USB, l'ordinateur va détecter l'imprimante et demander son pilote. Le pilote se trouve sur le CD contenant ce manuel. Un problème d'installation du pilote affichera le plotter comme un Périphérique inconnu". Pour résoudre ce problème, veuillez désinstaller le pilote ou le mettre à jour à l'aide du gestionnaire de périphériques de Windows.

1.5.2 Connecter l'imprimante par liaison USB à un Mac

➢ Pour Mac OS 8.5 à OS 9.2

1. Eteignez l'imprimante.
2. Connectez le câble USB sur un port libre de votre ordinateur.
3. Connectez l'autre extrémité du câble USB sur le port USB de l'imprimante.
4. Allumez l'imprimante (voir la section1.4.3) et retournez devant l'ordinateur.
5. Insérez le CD-ROM DC4sx™ dans votre lecteur CD.
6. Cliquez sur l'icône "Installation du pilote USB".

   Ceci installera le pilote USB et l'utilitaire Summa Port Mapper.
7. Retirez le CD-ROM de votre lecteur CD.
8. Redémarrez l'ordinateur.

NOTE : Si l'imprimante est connectée avant d'être installée, elle sera déclarée comme un périphérique inconnu. Le pilote pourra être installé ultérieurement, que l'imprimante soit connectée ou non.

➢ Mac OSX

La plupart des logiciels de découpe récents ne nécessitent pas d'installation de pilote. Le pilote est inclus dans ces logiciels.

1.6 Manipulations du média

1.6.1 Chargement du média

La DC4sx a été développée pour fonctionner avec du média en rouleau, non en feuilles. Il est conseillé d'utiliser des gants lors du chargement du média. Autrement la surface pourrait être contaminée et le début de l'impression pourrait ne pas convenir.
La DC4sx est livrée avec deux brides. Pendant son fonctionnement l'imprimante aligne automatiquement le média. Pour cela il est nécessaire que le bord gauche du média soit bien droit (vu de face sur DC4sx).
Pour charger le média procédez comme suit.

Lors du chargement de vinyle ne touchez pas la surface grise du plateau d'impression ! Ceci pourrait en effet abîmer irrémédiablement le plateau d'impression.

1. Allumez l'imprimante.
2. Mettez une bride de chaque côté du rouleau de média. Si nécessaire desserrez les brides au préalable avec la grosse visse noire sur le côté. Figure 1-10 montre une bride non serrée (1) ainsi qu'une bride serrée (2).

FIG 1-10
BRIDES

3. Mettez une bride de chaque côté du rouleau et serrez-les avec les visses noires. Vérifiez que les deux brides sont bien à fond, perpendiculaires au mandrin du média et serrées.
4. Placez le rouleau sur la DC4sx La bride sur le côté droit est à une position fixe sur les barres de support. La position de gauche est ajustable. Vérifiez que le rouleau de média est positionné comme sur la figure 1-11. Faites passer le début du média par derrière la deuxième barre de support (1) et formez une grande boucle en dessous des deux barres avant de ramener le média par l'arrière dans la machine.

FIG 1-11
LE SYSTEME DEROULEUR DE MEDIA DE LA DC4SX

5. Pour dérouler le média pressez le bouton inférieur à droite du dérouleur. Maintenez le média pour empêcher qu'il ne touche le sol. Passez le média entre le plateau et le mécanisme de changement de cassettes suffisamment loin pour qu'il se trouve en dessous de la pince arrière. Pressez le bouton une seconde fois.

La pince descend pour maintenir le média.

FIG 1-12
CHARGEMENT DU MEDIA A L'ARRIERE DE LA DC4SX

6. Venez à l'avant de l'imprimante. Maintenez le média et appuyez sur CLAMP.

7. Alignez le vinyle en vous référant au marques (1) sur la face avant du plateau et appuyez sur CLAMP.

> Avant que la DC4sx n'imprime elle vérifiera l'alignement et la position relative du média par rapport à l'origine. Si le média est trop loin de l'origine la DC4sx va ramener le media vers l'origine. Si le vinyle n'est pas chargé tout à fait droit la DC4sx l'alignera automatiquement. (sauf lors de la sélection de OptiTrac sur fond blanc).

FIG 1-13
CHARGEMENT DU MEDIA COTE FACE DE LA DC4SX

Les roulettes pinçantes descendront et le vinyle est maintenant chargé. La machine reste en attente jusqu'à la fermeture du panneau frontal. Après la fermeture de ce panneau la DC4sx mesurera la laize du média. Si la laize a changé l'imprimante demandera à l'utilisateur de vérifier la position de la roulette pinçante de droite..

1.6.2 Déchargement du média.

Veuillez tout d'abord détacher le média de l'enrouleur optionnel si celui-ci était utilisé. Appuyez ensuite sur la touche ▲ jusqu'à l'arrêt final du média. Passez à l'arrière de la machine. Appuyez sur la touche supérieure du dérouleur. La DC4sx enroulera le média sur le rouleau dérouleur et relâchera les pinces.

Veuillez faire le calibrage recommandé de media (voir la section 2.3) lors de chaque changement de média. Ceci pour éviter une détérioration de la qualité d'impression.

1.6.3 Utiliser le panier de réception optionnel

Nous conseillons fortement l'utilisation du panier de réception lors de l'impression. Le panier empêche le vinyle de toucher le sol ou la base de la DC4SX. Ainsi le vinyle ne prend pas de poussières.
Pour les applications d'impression & découpe il est **NECESSAIRE** d'utiliser les paniers avant et arrière. Les poussières risquent de détériorer l'impression ainsi que l'imprimante même.
Les paniers avant et arrières ont été étudiés pour tenir au moins 6 mètres de vinyle. En fonction du type de vinyle il est possible d'y tenir jusqu'à 10 mètres.

FIG 1-14
PANIER ARRIERE OPTIONNEL

1.7 Charger les cassettes de ruban

1.7.1 Installer et enlever des cassettes

La DC4sx est livrée avec 5 cassettes vides. Les cassettes peuvent être chargées ou retirées de la DC4sx à tout instant même pendant l'impression. Si l'imprimante détecte qu'il lui manque une couleur un message sera affiché à l'écran pour en permettre le chargement. L'imprimante détecte à temps la fin d'un ruban. Lorsque la machine arrive à la fin d'un ruban elle s'interrompra dans l'attente d'un nouveau ruban. Dès que la machine détecte la présence d'un ruban de la même couleur elle se remettra en route pour terminer l'image sans perte d'informations.
Chargez et déchargez les cassettes toujours par l'arrière. Ouvrez le panneau arrière en glissant les deux loquets simultanément vers le bas.

FIG 1-15
PANNEAU ARRIERE DE LA DC4SX

Pour enlever une cassette soulevez-la pour la passer au-dessus de l'arrêt et sortez-la de l'imprimante.
Pour charger une cassette poussez-la avec douceur dans un emplacement libre. Passer la cassette par-dessus l'arrêt, descendez-la et retirez-la jusque contre l'arrêt.

FIG 1-16
ENLEVER UNE CASSETTE

FIG 1-17
CHARGER UNE CASSETTE

Fermez le panneau arrière. S'il y a du média la DC4sx prendra la cassette et fera une estimation de la longueur de ruban disponible sur cette cassette.

L'imprimante ne vérifie pas les cassettes tant que le media n'est pas chargé

! ATTENTION !

N'installez jamais de cassette sans ruban sur la DC4sx

1.7.2 Remplir les cassettes

La DC4sx imprime par transfert de résine sur le média. Une seule couleur est transférée par passe. La DC4sx imprime couleur par couleur en bandes d'approximativement 10 cm de large et avance ensuite le média sur la distance requise pour imprimer la bande suivante.
Les rubans sont fournis sur des mandrins en plastic uniques à l'imprimante. Enlevez le revêtement de protection et mettez la puce d'identification de côté. Cette puce, codé en fonction de la couleur, contient des informations vitales pour la qualité d'impression. Pour une identification aisée ces puces portent un bouton de couleur.

1. Pour ouvrir la cassette appuyez de chaque côté sur le pressoir d'ouverture (1) et soulevez la partie supérieure. Déboîtez ensuite la partie supérieure.

FIG 1-18
PRESSOIRS D'OUVERTURE DE LA CASSETTE

2. Placez la puce d'identification dans la partie inférieure de la cassette. (l'orientation est visible sur la figure 1-20 – La flèche blanche y montre le sens d'introduction.)

3. Placez le ruban dans la cassette comme sur la figure ci-dessous. Un petit dessin dans la partie inférieure de la cassette rappelle d'ailleurs la façon de charger le ruban.

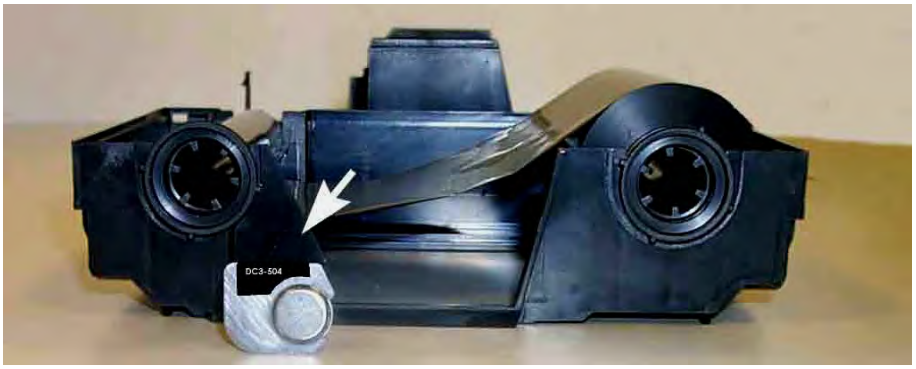


FIG 1-19
CHARGER LE RUBAN ET LA PUCE D'IDENTIFICATION DANS LA CASSETTE

4. Veuillez bien emboîter (2 sur l'image ci-dessous) la partie supérieure de la cassette dans la partie inférieure pour refermer la cassette.

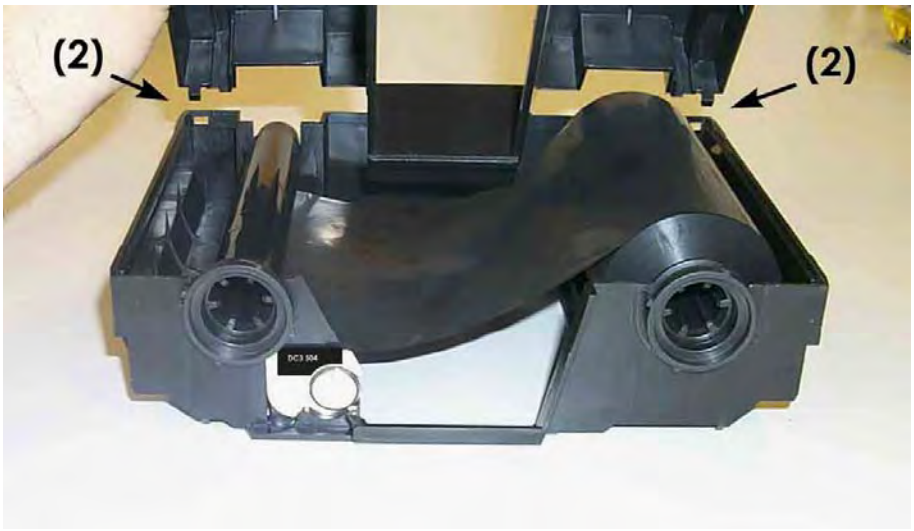


FIG 1-20
FERMETURE DE LA CASSETTE

1.8 Installation de la lame de découpe

CONSIGNES DE SECURITE: Les lames utilisées par la DC4sx sont extrêmement tranchantes et peuvent dès lors occasionner des blessures graves si les précautions d'usage ne sont pas prises. Faites preuve de beaucoup de prudence lors de l'utilisation de la fonction de découpe et lorsque vous installez, déposez ou manipulez la lame !

1.8.1 Comment retirer la lame installée

1. Desserrez la vis (1) pour ouvrir la pince et retirez le couteau (2).

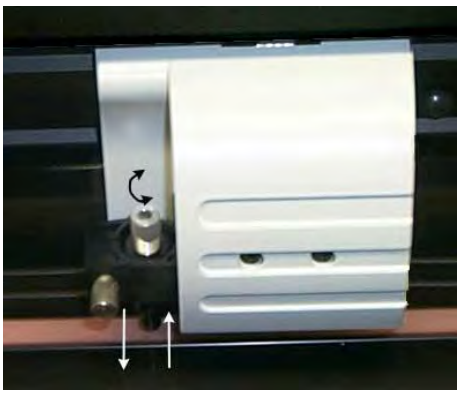


FIG 1-21
RETIRER LE COUTEAU DE SA PINCE

2. Tournez la vis d'ajustement (3) à fond dans le sens horaire afin de sortir la lame (4) de son porte outil (5).

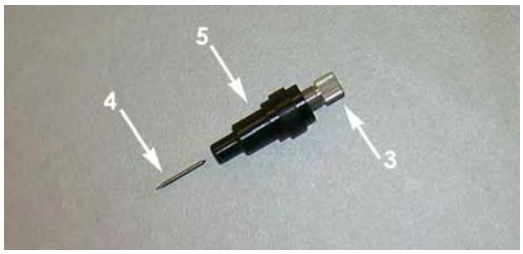


FIG 1-22
SORTIR LA LAME DE SON PORTE-OUTIL

3. Retirez prudemment la lame de son porte-outil.

1.8.2 Installer la lame

1. Retirez la barre en aluminium du porte-couteau (5) en dévissant entièrement la molette crantée (3).

2. Insérez la partie conique et non tranchante du couteau dans la plus petite ouverture; poussez doucement le couteau à l'intérieur.

3. Retournez le porte-couteau et tapez-le légèrement sur une surface solide pour finaliser l'insertion.

4. Tournez lentement la molette crantée dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le couteau dépasse d'une longueur égale à l'épaisseur que vous souhaitez découper (t) comme indiqué ci-dessous.

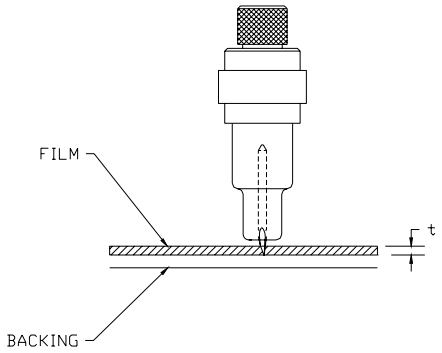


FIG 1-23
REGLAGE DE LA PROFONDEUR DE COUPE

5. Insérez le couteau dans la pince, en le laissant se reposer sur le rebord à l'intérieur de la pince.

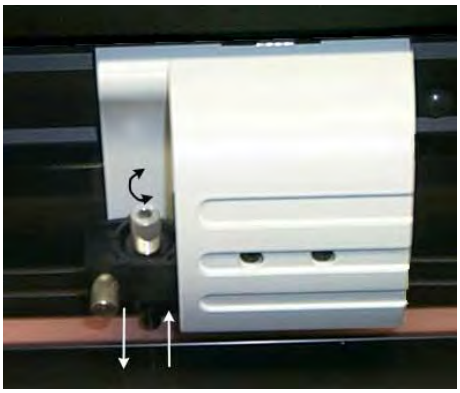


FIG 1-24
TETE DE DECOUPE

6. Refermez la pince et serrez la vis.

2 Opérations de Base

2.1 Le panneau de contrôle

Figure 2-1 montre le panneau de contrôle de la DC4SX. Les fonctions principales de l'écran à cristaux liquides (ECL) et des touches du panneau de contrôle sont expliquées dans ces paragraphes. Nous vous conseillons de ne pas vous servir du panneau de contrôle lors de l'impression ou de la découpe sauf pour annuler la tâche en exécution.

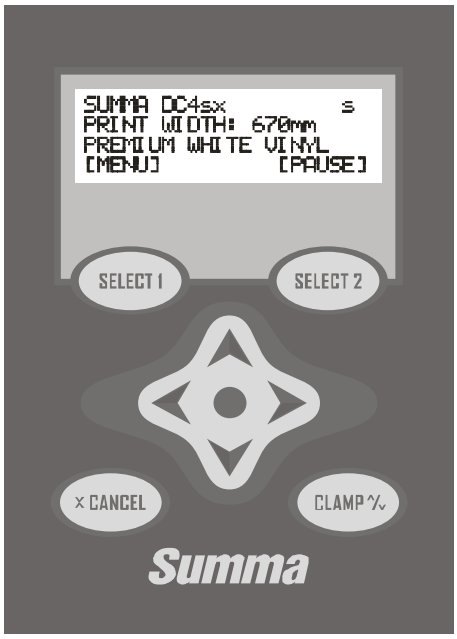


FIG 2-1
PANNEAU DE CONTROLE DE LA DC4SX

2.1.1 L'écran à cristaux liquides

L'écran à cristaux liquides (ECL) comporte 4 lignes de 20 caractères. L'ECL fournit des informations sur l'état de la DC4sx lorsque l'imprimante est en activité et affiche les options du menu lors de la configuration de la DC4sx.

> ATTENTION
> Toute frappe de touche peut initier un test interne ou un mouvement d'une des têtes ou du média. Gardez vos doigts et autres parties du corps à l'abri de la zone de découpe. Les pièces en mouvement peuvent être dangereuses.

Les différents éléments du menu et des sous-menus sont toujours présentés en boucle. Si après le dernier élément du menu ou d'un sous-menu vous appuyez sur la même touche le premier élément de ce menu ou sous-menu sera à nouveau présenté.

2.1.2 Les touches SELECT 1 et SELECT 2

La fonction des touches SELECT 1 et SELECT 2 varie avec l'état de la DC4sx. La ligne inférieure de l'ECL affiche les fonctions actuelles de ces touches.

2.1.3 Les touches de navigation

L'utilisation des touches de navigation varie avec l'opération en cours. Lors de la navigation dans les sous-menus par exemple les touches de navigation ▲ et ▼ sélectionnent l'élément précédent ou prochain. Les valeurs d'un paramètre peuvent être changées avec les touches de navigation ◄ et ►.

En opération normale les touches ▲ et ▼ commandent le transport du vinyle vers l'arrière ou l'avant.

2.1.4 La touche X CANCEL

La touche X CANCEL remonte d'un niveau dans le menu. Appuyez trois fois sur cette touche pour revenir au menu principal. La DC4sx est alors également prête à imprimer pour autant que le média soit chargé.

2.1.5 La touche CLAMP %

La touche CLAMP % commute l'état des pinces. Cette touche ne fonctionne que lorsque la DC4sx est prête (READY).
Il y a trois sortes de 'pinces' : la pince arrière, la pince avant et les roulettes pinçantes.
La DC4sx vous demande d'effectuer une procédure de chargement lorsque toutes les pinces sont levées.

2.2 Comment régler la densité d'impression

Le paramètre « densité » définit la quantité d'énergie envoyée à la tête d'impression. Si la densité est trop basse la résine ne sera pas transférée uniformément. Si la densité est trop élevée les couleurs auront un aspect terne et /ou le ruban aura tendance à coller au média.

> La densité ne sert pas à rendre une image plus claire ou plus foncée. Cette densité varie avec le type de vinyle utilisé du fait d'une absorption d'énergie différente en fonction de la formulation du vinyle, du support etc.

Régler la densité:

1. Allumez l'imprimante et chargez le média (voir la section 1.6.1).
2. Appuyez sur la touche SELECT 1 .

   Le menu d'impression, PRINTER MENU, apparaît à l'écran ECL.
3. Appuyez sur la touche SELECT 1.

   Le menu d'impression s'ouvre et affiche à l'ECL le premier paramètre.
4. Appuyez sur la touche ▼.

   La densité est affichée à l'ECL, la valeur active identifiée par un astérisque (*).
5. Sélectionnez SELECT 1 pour un test de densité en impression à résolution standard ou sélectionnez SELECT 2 pour un test de densité en impression à haute résolution. Le test est imprimé dans la couleur OptiTrac sélectionnée (voir section 2.3).

FIG 2-2
TEST INTERNE DE DENSITE

1: Si la densité est trop élevée le ruban adhérera trop longtemps au vinyle lors de l'impression et laissera une marque matte.
2: Si la densité est trop faible cette surface n'est pas de couleur uniforme.
3: Si la densité est trop élevée cette surface ne représente pas une couleur à 95 %. Les point blanc sont remplis de façon aléatoire.
4: Si la densité est trop faible ces traits ne sont pas nets.
Le test de densité est optimalisé pour des vinyles coulés et peut ne pas donner les résultats voulus avec d'autres matériaux. Ces matériaux conviennent alors probablement moins pour l'impression par transfert thermique.

6. Si nécessaire la densité peut être augmentée ou diminuée avec les touches ▶ et ◀. Confirmez la nouvelle valeur avec la touche SELECT 2. Un astérisque apparaît pour indiquer que cette valeur est maintenant active.
7. Répétez le test pour vérifier les nouvelles valeurs et ajustez si nécessaire.

2.3 Le réglage des paramètres contrôlant l'avance du média

Pour améliorer l'avance du vinyle la DC4sx imprime de chaque côté des petits traits et les mesure ensuite. Après l'impression de toutes les couleurs dans une bande le média est avancé est un détecteur lit les petits traits pour bien aligner la bande suivante. Le même détecteur vérifie également l'alignement du media.

> Après un changement de type de media ou de couleur OptiTrac faites toujours le test recommandé de l'avance du vinyle (voir ci-dessous) sous peine d'obtenir des impressions de mauvaise qualité.

Sélection de la couleur OptiTrac

1. Allumez l'imprimante et chargez le média (voir la section 1.6.1).

2. Appuyez sur la touche

.

Le menu d'impression, PRINTER MENU, apparaît à l'écran ECL.

3. Appuyez sur la touche

.

Le menu d'impression s'ouvre et affiche à l'ECL le premier paramètre.

4. Appuyez plusieurs fois sur la touche ▼ afin d'obtenir OptiTrac à l'ECL.

*La couleur active est marquée d'un astérisque *.*

5. Changez de couleur avec les touches ◄ ou ► et confirmez avec la touche

. Un astérisque apparaît pour confirmer que la nouvelle couleur est active.

> Faites attention avec les couleurs OptiTrac ayant un composant rouge important. Celles-ci sont souvent illisibles pour le détecteur qui est aveugle au rouge. Nous déconseillons l'utilisation de ces couleurs.

6. Calibrez ensuite l'avance du media (étape 1 dans la procédure suivante).

Calibrer l'avance du média

1. Allumez l'imprimante et chargez le média (voir la section 1.6.1).
2. Appuyez sur la touche SELECT 1 .

   Le menu d'impression, PRINTER MENU, apparaît à l'écran ECL.
3. Appuyez sur la touche SELECT 1.

   Le menu d'impression s'ouvre et affiche à l'ECL le premier paramètre.
4. Appuyez plusieurs fois sur la touche ▼ afin d'obtenir le test de l'avance du média (Line Feed) à l'ECL. Sélectionnez avec la touche SELECT 2.

   Un menu à l'écran ECL vous propose le choix entre un test recommandé et un test simplifié.
5. Sélectionnez SELECT 1 pour initier le test recommandé.

   La DC4sx imprime un motif et découpe un rectangle. L'imprimante calibre le détecteur OptiTrack et continue ensuite le test. Les traits OptiTrack sont mesurés pour permettre l'ajustement automatique de paramètres internes. Si la DC4sx doit compenser de trop l'imprimante demandera à l'opérateur de refaire ce calibrage. Dans ce cas le test simplifié suffit.

FIG 2-3
TEST RECOMMANDE D'AVANCE DE MEDIA

FIG 2-4
TEST SIMPLIFIE D'AVANCE DE MEDIA

Alignement de la tête d'impression:

Les deux paramètres précédents contrôlent l'alignement dans le sens de déplacement du média. Il est également possible d'effectuer une calibration dans le sens du déplacement de la tête. Ceci est calibré de façon mécanique lors du remplacement de la tête d'impression et il n'est pas utile de refaire une calibration entre-temps.
Il peut toutefois être utile de corriger légèrement cet alignement en fonction de certains paramètres du media utilisé. Veuillez alors suivre la procédure suivante.

Alignement automatique de la tête d'impression:

1. Allumez l'imprimante et chargez le média (voir la section 1.6.1).

2. Appuyez sur la touche SELECT 1 .

Le menu d'impression, PRINTER MENU, apparaît à l'écran ECL.

3. Appuyez sur la touche SELECT 1 .

Le menu d'impression s'ouvre et affiche à l'ECL le premier paramètre.

4. Appuyez plusieurs fois sur la touche ▼ afin d'obtenir « head alignment » à l'écran ECL. Appuyez sur la touche SELECT 2 .

Un menu vous propose le choix entre un test manuel (= mécanique) ou automatique..

5. Appuyez sur SELECT 1 pour initier le test automatique.

La DC4sx imprime le motif ci-dessous mesure ensuite et ajuste des paramètres internes automatiquement. Si la compensation est trop forte la DC4sx réclamera une calibration mécanique en affichant le texte suivant : "VALUE OUT OF RANGE ALIGN HEAD MECHANICALLY". Cette calibration est expliquée dans la procédure de remplacement de tête.

FIG 2-5
TEST D'ALIGNEMENT AUTOMATIQUE DE LA TETE D'IMPRESSION

Note: Un test d'alignement manuel réinitialise tous les paramètres d'alignement de la tête d'impression. Ne faite donc jamais de test d'alignement manuel après un test automatique sous peine de devoir recommencer le test automatique.

.

2.4 Régler les paramètres principaux de la découpe:

Pour la découpe deux paramètres sont primordiaux : la pression sur la lame et le déport de la lame. Le déport dépend du type de lame, la pression se règle en fonction du média.

A chaque changement du type de media il est nécessaire de vérifier la pression sur la lame. Le déport de la lame doit être vérifié lors du remplacement de la lame.

Réglage de la pression sur la lame (profondeur de coupe):

1. Allumez l'imprimante et chargez le média (voir section 1.6.1).

2. Appuyez sur la touche SELECT 1 et plusieurs fois ▼ pour obtenir à l'ECL le menu de découpe (CUTTER MENU).

CUTTER MENU apparaît à l'ECL.

3. Appuyez sur la touche SELECT 2 .

*Le menu de découpe montre la pression de lame (KNIFE PRESSURE) ainsi que la valeur active marquée d'un astérisque *.*

4. Appuyez sur la touche SELECT 1 .

Le motif de test de profondeur repris ci-dessous sera découpé. Echenillez le carré et inspectez le support. La profondeur de coupe est bien réglée lorsque après échenillage le motif est bien net sur le coté face, siliconé, du support du vinyle mais pas à l'arrière du support. La lame ne doit jamais découper le support, seulement le marquer.

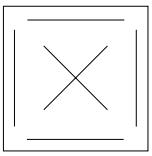


FIG 2-6
MOTIF DE TEST DE PROFONDEUR DE COUPE

5. Augmentez la pression avec la touche ▶ si le vinyle n'est pas découpez ou si le coté siliconé du support n'est pas nettement marqué par le motif ci-dessus.

6. Diminuez la pression avec la touche ◀ si le support est découpé également ou si le motif est visible à l'arrière du support.

7. Faites un nouveau test avec la touche SELECT 1 ou confirmez la valeur avec SELECT 2.

En règle générale il sera nécessaire d'augmenter la pression lors de l'utilisation de vinyles plus épais.

ATTENTION: N'utilisez pas la fonction de découpe avec un couteau réglé pour découper le support également. Vous risquez d'abîmer la bande martyre ainsi que la lame.

Réglage du déport de lame:

1. Allumez l'imprimante et chargez le média (voir section 1.6.1).

2. Appuyez sur la touche SELECT 1 et plusieurs fois sur ▼ pour obtenir le menu de découpe (CUTTER MENU) à l'ECL.

L'écran à cristaux liquides affiche CUTTER MENU.

3. Appuyez sur la touche SELECT 2 .

*Le menu de découpe montre la pression de lame (KNIFE PRESSURE) ainsi que la valeur active marquée d'un astérisque *.*

4. Appuyez sur la touche ▼.

Le déport de lame (KNIFE OFFSET) est affiché.

5. Appuyez sur la touche SELECT 1 .

Le motif de test de déport de lame repris ci-dessous sera découpé..

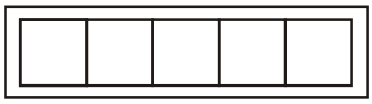
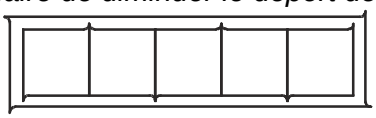


FIG 2-7
TEST AVEC DEPORT CORRECT

Lorsque le déport de lame est trop faible le résultat du test apparaît comme ci-dessous et il sera nécessaire d'augmenter le déport de lame:

Lorsque le déport de lame est trop élevé le résultat du test apparaît comme ci-dessous et il sera nécessaire de diminuer le déport de lame:



6. Augmentez le deport de lame avec la touche ▶ , diminuez-le avec la touche ◀.

7. Faites un nouveau test avec la touche SELECT 1 ou confirmez la valeur avec SELECT 2 .

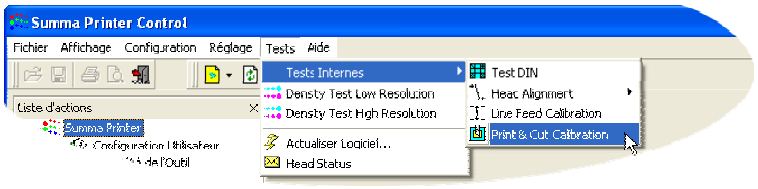
2.5 Calibrage d'impression et découpe (calibrate print and cut)

Les têtes d'impression et de découpe ont chacune leur propre point d'origine. La procédure suivante permet d'aligner ces origines pour que les contours de découpe ne soient pas décalés par rapport à l'impression.

> Il est nécessaire de suivre cette procédure à chaque changement de lame ou de type de vinyle.
> Avant d'entamer cette procédure il est nécessaire que les paramètres d'avance de média et les paramètres du couteau soient définis correctement (voir sections 2.3 et 2.4).

Calibrage d'impression et découpe:

1. Allumez l'imprimante et chargez le média (voir section 1.6.1).
2. Démarrez Summa Printer Control (Voir section 6.2).
3. Sélectionnez Tests -> tests internes -> Print & Cut calibration.



La DC4sx imprime et découpe un motif similaire à celui repris ci-dessous. Echenillez le grand rectangle et recherchez dans chaque set le carré sans trait d'impression visible.

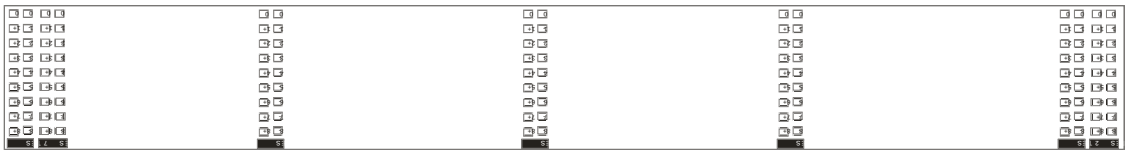


FIG 2-8
MOTIF DE CALIBRATION D'IMPRESSION ET DECOUPE

4. Rentrez les valeurs correspondantes sur le panneau de contrôle de la DC4sx. Les paramètres peuvent fluctuer de -16 à +16 même si le test se limite aux valeurs de –8 à +8. Dans le cas d'un écart trop élevé nous conseillons de refaire un test.

> Si le disque dur optionnel est installé sur l'imprimante il est possible d'initier ce test à partir du panneau de contrôle de l'imprimante. Ce test se situe alors dans le menu d'impression derrière le test d'avance de media (voir section 2.3)

2.6 Sélectionner une configuration utilisateur

La DC4sx garde en mémoire 16 configurations utilisateurs reprenant toutes les mêmes paramètres. Chaque configuration peut avoir ses valeurs spécifiques attachées à ces paramètres. Ceci permet de reconfigurer rapidement et facilement l'imprimante pour des applications différentes ou différents types de média.

> Nous recommandons de changer d'utilisateur plutôt que de refaire toutes les calibrations lors d'un changement de type de média.

Changer de configuration utilisateur (User Configuration):

1. Allumez l'imprimante.
2. Appuyez sur la touche SELECT 1 et plusieurs fois sur ▼ afin d'obtenir à l'ECL le menu de sélection d'utilisateur (SELECT USER CONFIG).
3. Appuyez sur la touche SELECT 2 .

   *Le menu de sélection de configuration utilisateur s'ouvre en montrant la configuration actuelle marquée d'un astérisque *.*
4. Sélectionnez une autre configuration avec la touche ▶ ou ◀ et confirmez avec la touche SELECT 2 . Un astérisque apparaît pour confirmer que cette configuration est maintenant active.

TUYAU: Utilisez lors de la définition d'une configuration utilisateur (voir section 6.2.10) toujours un nom facile et explicite pour permettre une identification rapide.

Certains noms ont déjà été attribués en usine.

> Certaines configurations prédéfinies supplémentaires sont disponibles sur le CD-ROM de la DC4sx sous le répertoire 'users'. Vous pouvez les envoyer à l'imprimante avec Summa Printer Control (voir section 6.2). Démarrez Summa Printer Control, Cliquez sur , sélectionnez le fichier désiré et envoyez-le.

2.7 Comment adapter la laize

2.7.1 Positionner la roulette pinçante

La DC4sx a deux positions pour la roulette pinçante de droite. Les largeurs de média recommandées sont : 61 et 76 cm (24 et 30 pouces).
L'imprimante garde en mémoire la dernière largeur de média chargé (même si elle a été éteinte) et ce indépendamment de la configuration utilisateur choisie. Si un média de largeur différente a été chargé la DC4sx demandera à l'utilisateur de verifier la position de la roulette pinçante de droite en affichant à l'ECL MEDIA SIZE CHANGED CHECK RIGHT PINCH ROLLER POSITION. Changez si nécessaire la position de cette roulette.
Les paramètres d'avance de media (voir section 2.3) varient en fonction de la largeur du media chargé. Les valeurs sont stockées en mémoire par configuration utilisateur et à l'ECL en haut à droite une lettre indique pour quelle laize la configuration actuelle a été calibrée : L pour 'large' : 76cm / 30 pouces; s pour 'small' : 61cm / 24 pouces).

Si une image est envoyée à la DC4sx alors que le media chargé n'a pas été calibré pour cette largeur la DC4sx prévient l'utilisateur en affichant à l'ECL le message suivant : WARNING: USER IS NOT CALIBRATED FOR THIS MEDIAWIDTH.
Il est possible de sélectionner CONTINUE ce qui aura pour effet d'effacer le message et de forcer l'impression. Nous recommandons toutefois d'annuler l'impression et de calibrer l'avance de media de cette configuration pour la largeur chargée. Le calibrage d'impression et découpe (voir section 2.5) varie également en fonction de la largeur et doit donc être refait également.

2.8 Préparer la DC4sx pour des impressions de grande longueur

A l'arrière de la DC4sx un des supports pour brides est fixe facilitant le chargement correct des rouleaux de média. Il est toutefois possible que certains médias ne soient pas enroulés de façon régulière ou que le mandrin sorte du rouleau. Ceci peut forcer le média dans une mauvaise direction. La procédure suivante permet de résoudre ce problème qui n'est véritablement gênant que lors d'impressions sur de grandes longueurs.

1. Chargez le média comme décrit à la section 1.6.1.

2. Imprimez une image de deux ou trois bandes de haut (19 à 29 cm).

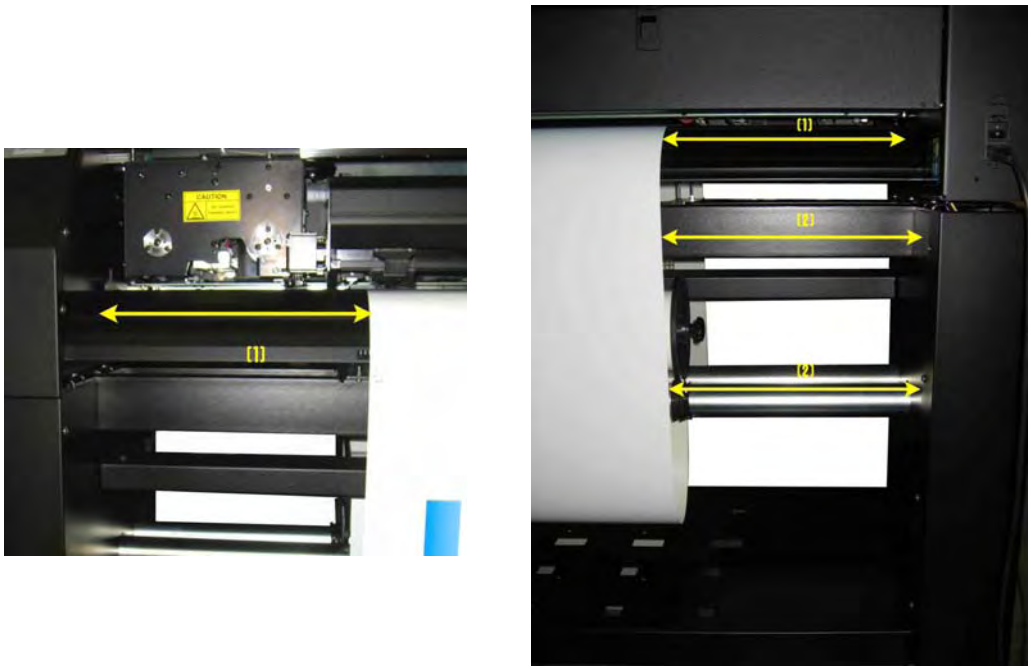


FIG 2-9
REPOSITIONNER LE SUPPORT DE BRIDE FIXE

3. Vérifiez le déplacement du média. Les distances indiquées par les flèches blanches de même numéro (1 & 2) doivent être identiques. La flèche du milieu sur la seconde photo est pointée sur le rouleau même.

4. Si ceci n'est pas le cas vérifiez d'abord si le média a bougé par rapport à son emplacement d'origine. Dans ce cas rechargez en faisant une boucle maximale à l'arrière.

5. Si le média n'a pas bougé repositionnez le support de bride fixe pour que le média se présente comme indiqué sur ces deux photos. Vérifiez également que la bride soit tout contre le mandarin et perpendiculaire à celui-ci.

3 Impression & Découpe

3.1 Découpe de contours

Il y a deux façons de découper les contours avec la DC4sx.
Normalement la découpe est réalisée automatiquement tout de suite après l'impression. Le RIP reconnaît les informations du contour et sépare les informations de découpe des données d'impressions. Le RIP envoie d'abord à la DC4sx les données pour l'impression et ensuite les données pour la découpe.
La Summa DC4sx est équipée d'un système de positionnement optique (OPOS) précis. Celui-ci peut également être utilisé lorsqu'il est impossible de détourer les images tout de suite après l'impression : par exemple lorsqu'il est nécessaire de laminer avant la découpe. OPOS est base sur la détection de marques de référence noires ou cyans placées autour du dessin. OPOS utilise le même détecteur, placé à l'avant du chariot d'impression, que le système optitrac. Pour que OPOS puisse fonctionner de façon precise il est impératif de calibrer la distance entre le détecteur et la pointe de la lame. (section 2.5)

3.1.1 Création d'un dessin

Dans cette figure l'orientation est celle de l'écran d'ordinateur lors de la création du dessin. Lors de l'impression avec SCC le dessin subira une rotation de 180°.

Créez le dessin et le contour. Pour une manipulation plus aisée nous conseillons de placer le(s) contour(s) sur une couche séparée. Ces contours ne seront découpés qu'ultérieurement.

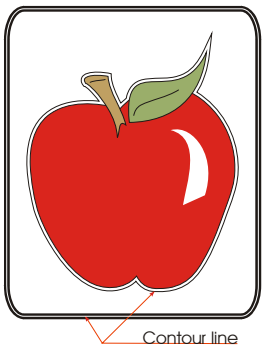


FIG 3-1
DESISIN AVEC SON CONTOUR

Pour la définition des contours nous conseillons de laisser un bord blanc entre l'objet et le contour ou de définir le contour à l'intérieur d'un trait de contour épais, ou mieux encore de le définir à l'intérieur de l'objet même. Si le contour est défini sur le bord de l'objet la moindre erreur d'alignement sera nettement visible.

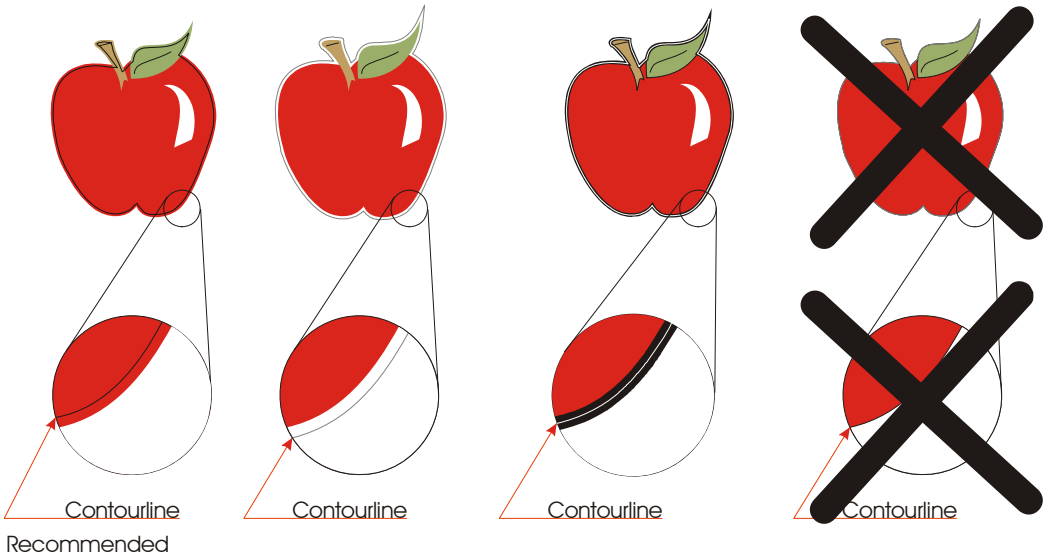


FIG 3-2
POSITION CONSEILLEE DU CONTOUR

3.1.1.1 Découpe intégrée de contour

Dessinez la ligne du contour à découper dans une couleur spéciale que le RIP reconnaît comme étant une commande de découpe. Envoyez votre création à travers le RIP à la DC4sx.

> Lors de l'utilisation de Summa Color Control (voir section 6.3) nous conseillons d'utiliser la couleur CONTOUR de la palette de couleurs Summa.
> Summa Color control automatiquement imprimera les autres couleurs d'abord et ensuite découpera les traits de couleur CONTOUR.

3.1.1.2 Découpe de contour avec OPOS

Si l'impression nécessite une lamination avant la découpe, suivez la procédure suivante

- Placez la première marque de référence OPOS dans le coin supérieur droit de votre dessin à droite et au-dessus de tout trait à découper. Elle définira l'origine de votre fichier de découpe.

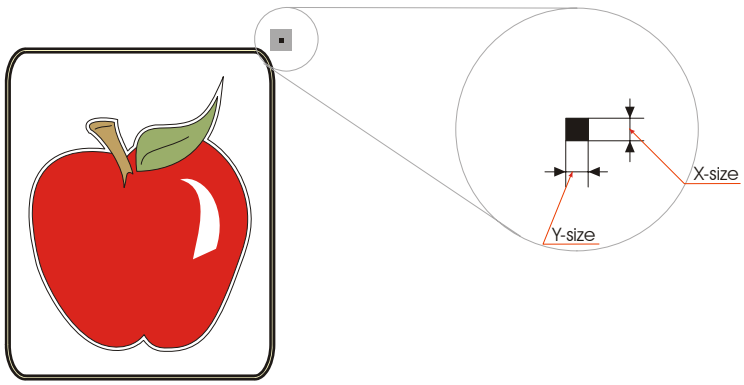


FIG 3-3
POSITION DE LA PREMIERE MARQUE DE REFERENCE

La marque doit être un carré dont les dimensions sont connues de façon exacte. Nous conseillons des marques de 3 mm sur 3 mm dont les traits n'ont aucune épaisseur. (L'épaisseur éventuelle des traits affectera la précision !)

Veillez à ce qu'autour de chaque marque il y ait un espace blanc qui est 3 à 4 fois plus grand que la marque.

- Positionnez les autres marques tout autour de votre dessin comme suit :

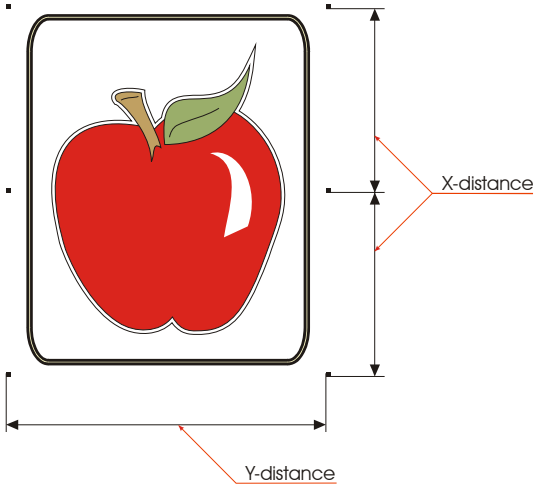


FIG 3-4
PLACEMENT DES MARQUES AUTOUR DU DESSIN

- Placez des copies de la marque original à des distances régulières dans l'axe X de tel sorte que la dernière marque se situe en-dessous de tous les contours à découper.

Vérifiez qu'il y a suffisamment d'espace blanc autour de chaque marque.

La distance conseillée dépend de différents facteurs. Normalement une distance de 30 à 40 cm s'avère satisfaisante.
Diminuez cette distance si la taille de la marque est inférieure à 3 mm.
Diminuez la distance si l'espace blanc est limite.
Avec une distance plus élevée les calculs s'effectueront plus rapidement mais risquent d'être moins précis. Tant que le support n'est pas déformé ceci n'aura toutefois qu'un impact minimal.

La distance entre les différentes marques doit être constante

- Faites une copie de cette rangée de marques et déplacez-la horizontalement à gauche du dessin.

Vérifiez que ces deux rangées de marques ne sont pas décalées en hauteur.

- Rendez la couche des contours invisible et non imprimable.
- Imprimez le dessin avec ses marques de référence sur la DC4sx.

Assurrez-vous de ne pas changer l'échelle ni l'orientation dans le RIP.

Veuillez laisser un espace blanc de 30 cm après le dessin.

Ne découpez pas non plus l'espace blanc qui se trouve avant le dessin.

Nous conseillons de regrouper différents travaux sur une feuille puisque chaque feuille doit avoir cet espace vide de +/- 30 cm pour pouvoir être rechargée ultérieurement en utilisant opos.

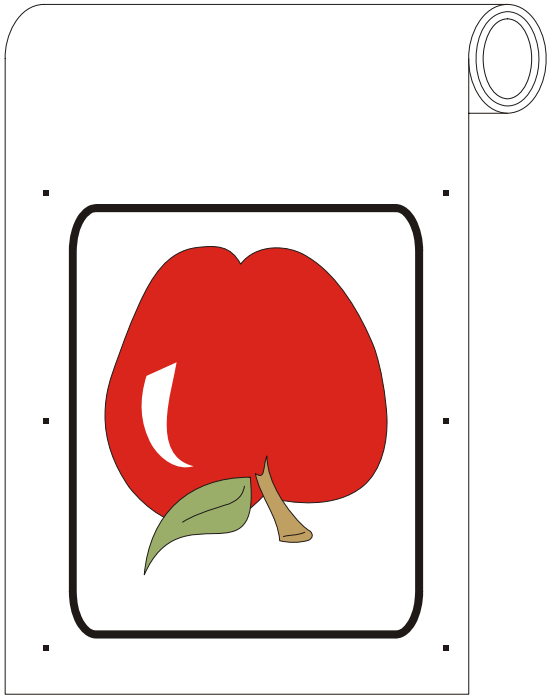


FIG 3-5
DESSIN IMPRIME

3.1.1.3 Préparer la découpe

- Rendez la couche des contours visible et imprimable. Faites l'inverse avec l'image imprimée.
- Vérifiez que votre première marque (en haut à droite) soit également définie en tant que contour. Celle-ci définit en effet l'origine de votre fichier de découpe.
- Pour l'envoi du fichier de découpe à la DC4sx nous recommandons d'utiliser le logiciel WinPlot fourni avec la DC4sx. WinPlot détectera les repères OPOS dans les données et configurera automatiquement les paramètres adéquats de la DC4sx. Orientez si nécessaire dans WinPlot le graphique de telle sorte que l'orientation à l'écran corresponde à l'orientation sur le traceur. Cliquez sur l'onglet OPOS pour envoyer les données à la DC4sx qui vous demandera alors de placer la lame au-dessus du premier repère OPOS.

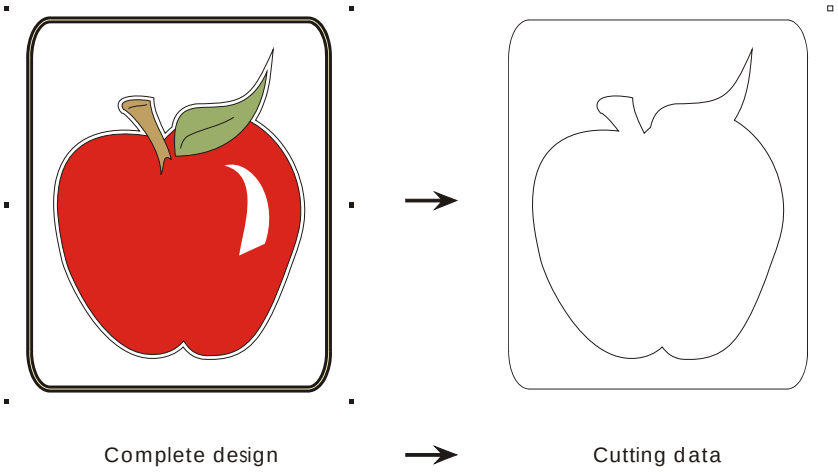


FIG 3-6
FICHIER DE DECOUPE

3.2 Découpe pleine chair (Flexcut)

La DC4sx permet également de découper à travers le vinyle et son support. La découpe pleine chair est prévue pour la découpe de formes simples (p.e. rectangles) et peut être combinée avec la découpe mi-chair des contours. Alternativement un segment est découpé à travers la matière et un segment plus petit n'est coupé que partiellement pour former des points d'ancrage. De cette façon la matière garde suffisamment de rigidité pour être transportée correctement par la machine tout en permettant ensuite de récupérer aisément le dessin en cassant les points d'ancrage.

FlexCut peut être inactive ou active en mode rapide (Fast) ou précis (Accurate). En mode rapide la pression varie pendant la découpe. En mode précis la lame s'arrête à chaque variation de pression.

Il y a 4 paramètres FlexCut:

1. *Pression élevée (Full pressure pressure):* Ce paramètre définit la pression utilisée pour découper complètement à travers la matière.
2. *Longueur à pression élevée (Full pressure cut length):* Ce paramètre définit la longueur du segment coupé à pression élevée.
3. *Longueur à pression réduite (Flex pressure cut length):* Ce paramètre définit la longueur du segment coupé à pression réduite, soit la taille des points d'ancrage. Cette valeur est normalement largement inférieure à la précédente.
4. *Pression réduite (FlexCut pressure)*: Ce paramètre définit la pression utilisée pour découper légèrement la matière à hauteur du point d'ancrage. Normalement l'on choisira de couper le vinyle tout en n'entamant que légèrement le support.

Certains logiciels font la différence entre les traits de contours et les traits de découpe pleine chair. Ces logiciels envoient d'abord les données concernant les contours au plotter, active ensuite le mode Flexcut avant de transmettre les données de la découpe pleine chair.
Si le logiciel ne gère pas ceci l'utilisateur doit d'abord envoyer les données de contours pour une découpe traditionnelle à mi-chair, ensuite changer manuellement la configuration du plotter en mode Flexcut et finalement transmettre les données de la découpe pleine chair faisant appel à OPOS pour récupérer la même origine.

Notice: Il n'est pas toujours facile de trouver des paramètres offrant un bon compromis entre rigidité de la matière lors de l'entraînement et des points d'ancrage faciles à briser par la suite. Pour certaines matières il est impossible de trouver une solution offrant une qualité acceptable.

Notice: Lors de la découpe pleine chair nous recommandons un espace d'au moins un cm séparant les lignes parallèles. Sinon il y a un risque que la première ligne se détache lors de la découpe de la seconde pouvant ainsi créer un problème.
En mode Flexcut les lames s'usent rapidement.

4 Opération détaillée

4.1 Introduction

Cette section reprend une liste détaillée de tous les paramètres et tests qui peuvent être accédés à partir du panneau de contrôle de la DC4sx. Cette page vous permet de localiser rapidement un paramètre ou un test dans la structure du menu.

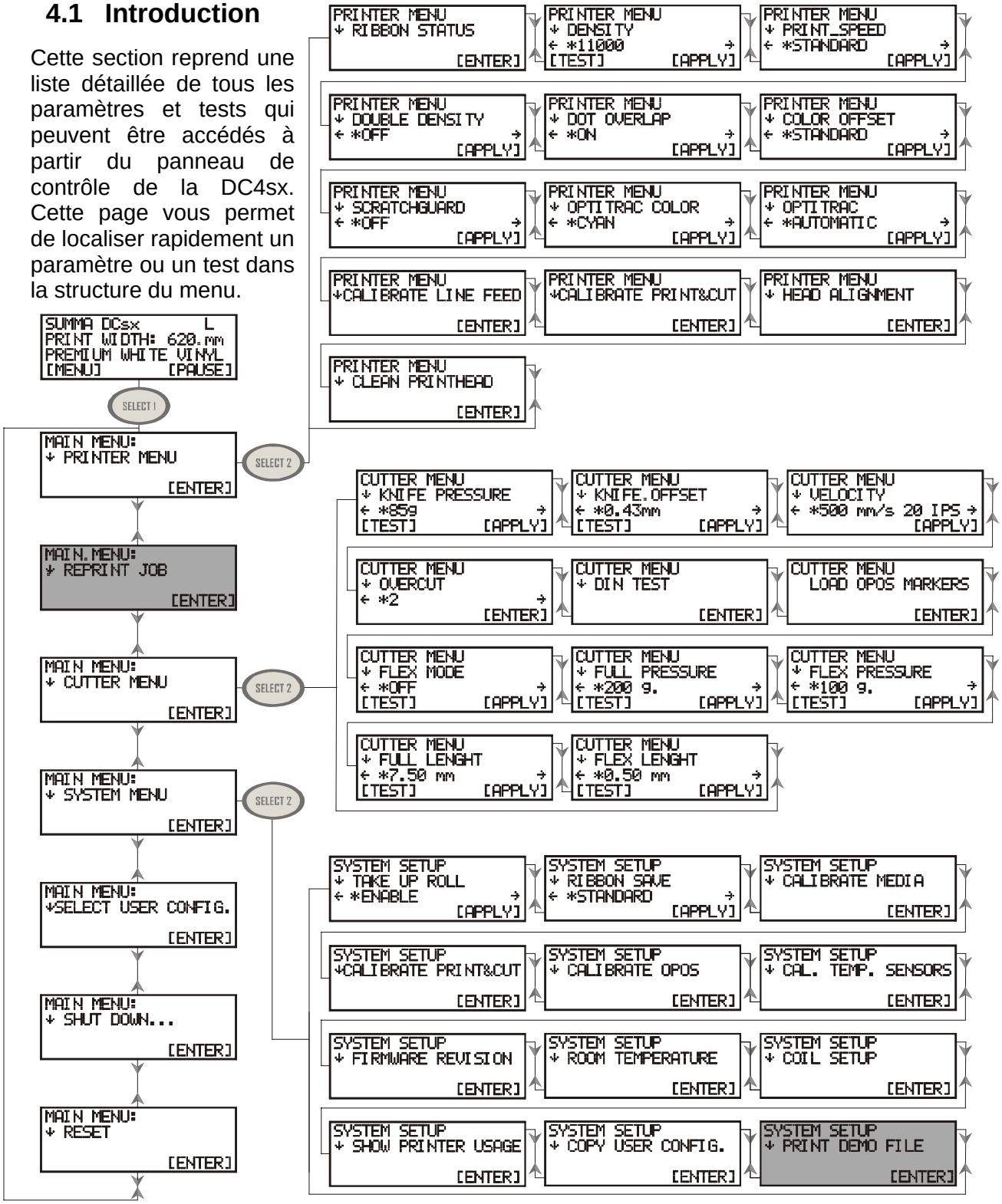


FIG 4-1
STRUCTURE DU MENU

4.2 Menu principal

Lorsque [MENU] est affiché à l'ECL. Appuyez sur SELECT 1 pour entrer le menu principal qui donne accès à des sous-menu ainsi qu'à des commandes. Appuyez sur les touches ▲ ou ▼ pour naviguer d'un élément à un autre du menu principal.

4.2.1 Menu d'impression (Printer menu)

Appuyez sur SELECT 2 pour entrer le menu d'impression, expliqué dans la section 4.3.

4.2.2 Réimprimer un fichier (Reprint job)

Ce menu n'est accessible que si la DC4sx dispose du disque dur optionnel. La DC4sx sauvegarde chaque fichier d'impression sur son disque dur. Lorsque le disque se remplit les fichiers les plus anciens seront effacés. Après avoir appuyé sur SELECT 2, sélectionnez un fichier avec ▲ ou ▼ ainsi que le nombre de copies avec ➤ et ◄ Appuyez sur SELECT 2 pour démarrer la réimpression du fichier. Vous pouvez également effacer tous les fichiers d'impression du disque dur en appuyant sur la touche SELECT 1.

4.2.3 Menu de découpe (Cutter menu)

Appuyez sur SELECT 2 pour rentrer dans ce menu détaillé dans la section 4.4.

4.2.4 Configuration du système (System setup)

Appuyez sur SELECT 2 pour rentrer dans ce menu expliqué dans la section 4.5.

4.2.5 Sélectionner une configuration utilisateur (User Configuration)

La DC4sx garde en mémoire 16 configurations utilisateur. Sélectionnez-les avec les touches ➤ et ◄ suivi d'une confirmation avec la touche SELECT 2 . Sur l'ECL la valeur active est indiquée par un astérisque *.
Ces configurations utilisateur permettent de changer rapidement plusieurs paramètres pour les adapter à un travail spécifique ou à un type de média.

4.2.6 Eteindre la machine (Shut down….)

Lorsque vous sélectionnez cette commande en appuyant sur la touche SELECT 2, la DC4sx retirera la cassette se trouvant sur le chariot d'impression, clôturera tout fichier sur le disque dur encore ouvert et lèvera les roulettes pinçantes. Nous recommandons fortement d'utiliser cette procédure pour éteindre la DC4sx. Si ces roulettes pinçantes sont engagées sans rotation pendant un laps de temps prolongé elles risquent en effet de s'aplatir localement ce qui nuirait à la précision du transport du vinyle. Dans ce cas la précision de traction du média n'est plus guarantie. Ces roulettes pinçantes sont également levées lorsque la machine est inactive pendant plus de 4 minutes.

4.2.7 Reset

La DC4sx se réinitialisera partiellement si vous appuyez ici sur SELECT 2. Pour une réinitialisation complète il est nécessaire d'éteindre et rallumer la machine. Ce reset est utilisé pour avorter un dessin en cours ou pour sortir de cas d'erreurs non-fatales ou d'alarmes.

4.3 Menu d'impression (Printer menu)

Le menu d'impression comporte des paramètres ainsi que des routines permettant d'optimaliser la qualité d'impression.

4.3.1 Etat des rubans (Ribbon status)

Le sous menu [RIBBON STATUS] permet de vérifier l'état des emplacements à cassette. Sélectionnez SELECT 2 et faites défiler avec les touches ▲ et ▼ l'état des emplacements à cassette.

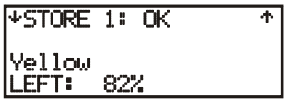


FIG 4-2
ETAT DE L'EMPLACEMENT A CASSETTE

La première ligne identifie l'emplacement sélectionné et indique avec " OK "ou " EMPTY " s'il contient une cassette ou non. S'il y a une cassette la troisième ligne mentionne la couleur du ruban et la dernière ligne donne approximativement la longueur de ruban encore disponible.

4.3.2 Densité (Density)

La densité d'impression est expliquée en détail à la section 2.2. Lorsque le disque dur optionnel est installé le test est imprimé en trois couleurs.

4.3.3 Vitesse d'impression (Print Speed)

Ce menu permet de modifier la vitesse de la tête d'impression avec les touches ▶ et ◀. Confirmez avec la touche SELECT 2. Une réduction de vitesse permet souvent de limiter le «banding». Dans le cas de certaines matières (souvent non approuvées) il convient d'augmenter la vitesse pour réduire le phénomène de « wrinkling ».

4.3.4 Double densité (Double Density)

Le mode d'impression à double densité permet d'imprimer sur une gamme plus large de matières. Ce mode gère également la vitesse qu'il n'est dès lors plus possible de modifier à travers la vitesse d'impression. La double densité peut être activée (ON) ou désactivée (OFF) avec les touches ▶ ou ◀. Confirmez avec la touche SELECT 2.

4.3.5 Superposition de point (Dot overlap)

Le sous-menu [DOT OVERLAP] permet d'activer (ON) ou de désactiver (OFF) la superposition de point en appuyant sur la touche ▶ ou ◀ suivi d'une confirmation avec la touche SELECT 2. Si activé, la DC4sx répète le dernier point de la bande précédente lors de l'impression suivante. Pour la majorité des images nous conseillons d'activer cette fonction. Lors de l'utilisation d'un masque (voir section **Error! Reference source not found.**), sélectionnez de préférence la valeur 'HALF'. Sur l'ECL la valeur active est indiquée par un astérisque *.

4.3.6 Décalage des couleurs (Color Offset)

Lors de l'impression la DC4sx décale les couleurs de 8 points (STANDARD). Ceci diminue le risque de perception de bandes dans l'image. Le concept est expliqué dans la figure suivante. Pour la majorité des images nous conseillons d'utiliser cette valeur. Avec les touches de navigation il est possible d'augment le décalage à 16 points (HIGH) ou de l'annuler (DISABLED) ; confirmez avec SELECT 2. Sur l'ECL la valeur active est indiquée par un astérisque *. Nous conseillons la valeur STANDARD.

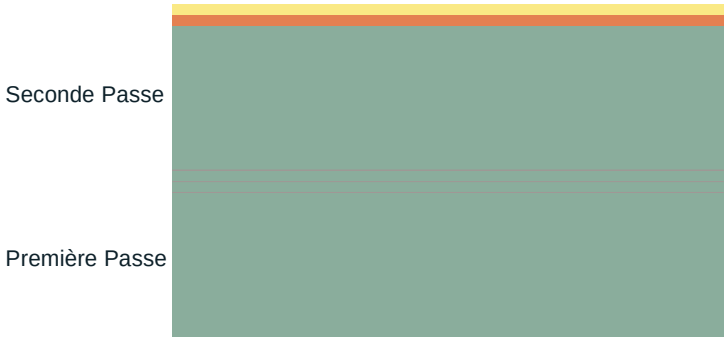


FIG 4-3
DECALAGE DE COULEURS

4.3.7 ScratchGuard

L'option Scratchguard permet de rajouter une couche transparente de protection sur les images imprimées. Activez (ON) ou désactivez (OFF) cette fonction avec les touches ➤ ou ◀ et confirmez avec SELECT 2 .

4.3.8 Couleur OptiTrac™ (OptiTrac Color)

Pour améliorer l'avance du vinyle la DC4sx imprime de chaque côté des petits traits et les mesure ensuite. Dans ce menu il est possible de définir la couleur utilisée pour cette procédure. Choisissez toujours une couleur à fort contraste avec la couleur du vinyle (par défaut cyan sur vinyle blanc). Ce paramètre est surtout intéressant lors de l'impression monochrome ou lors de l'impression sur vinyle de couleur.
Lorsque comme couleur OptiTrac on sélectionne le blanc, l'or ou l'argent et que cette couleur n'est pas utilisée dans l'image la tête se lèvera entre les traits pour limiter l'utilisation de ruban. Pour les autres couleurs le ruban se déroule sur tout la laize pour un meilleur contrôle.

4.3.9 OptiTrac™

OptiTrac™ peut être automatique, actif (ON), inactive (OFF) ou avec fond blanc « white background ». Par défaut ce parameter est automatique ce qui implique que les traits ne sont pas imprimés lorsque la hauteur de l'image ne dépasse pas une bande (98mm). En mode actif les traits sont toujours imprimés. Le mode inactif est utile sur des média qui ne permettent pas la lecture de ces traits. Ceci implique que l'avance de média doit être contrôlé manuellement.
Un fond blanc permet d'accentuer les traits et de diminuer la réflexion du media. Ceci ne se fait habituellement que si le blanc est de toute façon nécessaire à l'impression de l'image.

4.3.10 Calibrer l'avance du media (Calibrate linefeed)

La procédure entièrement automatique pour calibrer l'avance du media est expliquée à la section 2.3. Nous conseillons de parcourir cette procédure à chaque changement de rouleau de média.

4.3.11 Calibrage d'impression et découpe (Calibrate Print&Cut)

Lorsque le disque dur optionnel est installé ce test (expliqué à la section 2.5) peut également se faire à partir du panneau de contrôle.

4.3.12 Test d'alignement de tête d'impression (Head alignment test)

Lorsque le disque dur optionnel est installé ce test peut également se faire à partir du panneau de contrôle. Autrement il est démarré dans Summa Printer Control. Le test d'alignement de la tête d'impression permet de vérifier si la tête et le chariot d'impression sont montés correctement sur la DC4sx. Ce test ne sert qu'après un changement de tête ou de chariot d'impression. Fig 4-4 montre le dessin utilisé pour ce test. Moyennant certaines tolérances les traits doivent s'aligner au milieu.
Referez-vous au document livré avec la tête d'impression de remplacement pour de plus amples informations.
Il y a deux alignements de tête différents. L'alignement manuel se fait lors du remplacement de tête ou lors d'un désalignement mécanique. L'alignement automatique est utilisé dans tous les autres cas et définit un paramètre de la configuration utilisateur. Ceci implique également que ce paramètre diffère d'une configuration utilisateur à une autre.

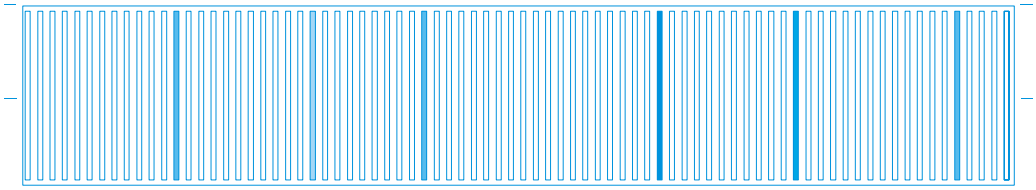


FIG 4-4
TEST D'ALIGNEMENT DE TETE D'IMPRESSION

4.3.13 Nettoyer la tête d'impression (Clean printhead)

Si le transfert des résines se dégrade utilisez ce moyen pour nettoyer la tête d'impression. Lors de l'impression la DC4sx nettoiera périodiquement et automatiquement sa tête d'impression. Ce processus enlève de la tête d'impression les résidus de la couche résistante à la chaleur qui se trouve au verso des rubans de résine. Utiliser ce processus trop souvent risque d'abîmer prématurément la tête d'impression.

4.4 Menu de découpe (Cutter menu)

Le menu de découpe contient des paramètres et routines d'optimalisation de la qualité de découpe.

4.4.1 Force de lame (Knife pressure)

Le sous-menu FORCE DE LAME permet de définir ou de modifier la force exercée par la lame. Appuyez sur ➤ ou ◄ jusqu'à ce que la force désirée soit affichée sur l'ECL. La plage des forces disponibles s'échelonne de 0 à 400 grammes et confirmez avec SELECT 2.
La procédure à suivre est détaillée dans la section 2.4.
La force sélectionnée apparaît à l'affichage marquée d'un astérisque (*****).

4.4.2 Déport de lame (Knife offset)

Le sous-menu DEPORT DE LAME permet de définir ou de modifier la distance entre la pointe de la lame et l'axe central en fonction du type de lame utilisé. La valeur par défaut est 0,45 mm. Appuyez sur ➤ ou ◄ jusqu'à ce que le déport désiré soit affiché à l'ECL et confirmez avec SELECT 2. La plage des déports disponibles s'échelonne de 0 à 1.00 mm. Suite à des tolérances mécaniques sur les lames la valeur optimale peut différer de la valeur théorique. Pour vérifier le déport de la lame un test est disponible : appuyez sur la touche SELECT 1.

Un déport trop faible donnera des angles arrondis alors qu'un déport trop élevé génèrera des pics sur les angles.
Pour de plus amples informations, référez-vous à la section 2.4.
La force sélectionnée apparaît à l'affichage marquée d'un astérisque (*****).

4.4.3 Vitesse (Velocity)

Le sous-menu VITESSE permet de définir ou de modifier la vitesse de découpe. La vitesse est fixée par défaut à 500 mm/s (20 pouces/s). La plage des vitesses s'échelonne de 50 mm/s (2 pouces/s) à 600 mm/s (24 pouces/s).
Appuyez sur ➤ ou ◄ jusqu'à ce que la vitesse désirée soit affichée sur l'ECL. Confirmez avec la touche SELECT 2.
La vitesse sélectionnée s'affiche à l'ECL marquée d'un astérisque (*****).

4.4.4 Surcoupe (Overcut)

Le sous-menu SURCOUPE permet de prolonger les vecteurs découpés afin de faciliter l'échenillage. La valeur par défaut est 2. Le paramètre SURCOUPE peut être désactivé (=0) ou paramétré avec une valeur de 1 à 10. Une unité égale 0.1 mm ou 0.004". Appuyez sur les flèches ➤ ou ◄ pour changer la valeur et confirmez avec SELECT 2. La surcoupe sélectionnée s'affiche à l'ECL marquée d'un astérisque (*****).

4.4.5 Test DIN

La commande TEST DIN permet d'effectuer un test électrique et mécanique du système à découper ayant pour but de vérifier la qualité de la découpe mais permet également de vérifier le réglage de la lame, notamment la profondeur d'incision et le déport de la lame.

Cette coupe s'opère toujours au format A4 portrait, quel que soit le format réel du support utilisé. Si les dimensions du support sont inférieures au format DIN A4, une partie du filet extérieur ne sera pas découpé. L'ordre dans lequel s'opère la découpe est toujours celui prescrit par la norme ISO DIN.

Appuyez sur la touche

pour démarrer ce test.

4.4.6 Charger les repères OPOS (Load OPOS Markers)

Ceci initialise la procédure de chargement spéciale pour la découpe des contours d'images imprimées au préalable. Une explication détaillée se trouve dans la section 3.1 de ce manuel.

Appuyez sur la touche

et suivez les instructions qui apparaissent à l'écran.

4.4.7 Mode de découpe pleine chair (Flex mode)

La DC4sx permet également de découper à travers le vinyle et son support. La découpe pleine chair est prévue pour la découpe de formes simples (p.e. rectangles) et peut être combinée avec la découpe mi-chair des contours. Alternativement un segment est découpé à travers la matière et un segment plus petit n'est coupé que partiellement pour former des points d'ancrage. De cette façon la matière garde suffisamment de rigidité pour être transportée correctement par la machine tout en permettant ensuite de récupérer aisément le dessin en cassant les points d'ancrage. Les différents modes de découpe pleine chair sont détaillés à la section 3.2.

4.5 Setup menu

Le menu SETUP contient des paramètres, des tests et des informations sur la DC4sx qui ne sont pas utilisés fréquemment.

4.5.1 L'enrouleur (Take-up roll)

Le sous-menu [TAKE-UP ROLL] s'utilise pour activer (ON) ou désactiver (OFF) l'enrouleur de média (disponible en option) moyennant les touches ➤ et ➤. Confirmez avec la touche SELECT 2 . En mode STANDARD l'enrouleur s'active à la fin de chaque travail. A l'ECL la valeur sélectionnée est marquée par un astérisque (*).

4.5.2 Economie de rubans (Ribbon Save)

Dans le mode STANDARD le ruban sera utilisé sur toute la largeur du dessin dès que un point de la couleur est nécessaire dans la bande à imprimer. Le ruban ne sera pas utilisé lorsque la couleur n'est pas nécessaire sur toute la hauteur et largeur de la bande en question. Dans le mode 'HIGH' le ruban ne sera pas utilisé dès que la couleur n'est plus nécessaire à la droite de la position actuelle dans la bande.

> Avec l'économie de rubans en mode 'HIGH', la tête d'impression est levée à l'intérieur de l'image. Ceci peut diminuer la qualité d'impression dans les bandes d'impression suivantes.

Sélectionnez la valeur désirée avec les touches ➤ et ➤ suivi d'une confirmation avec la touche SELECT 2. Sur l'ECL la valeur active est indiquée par un astérisque *. La valeur par défaut 'STANDARD' optimalise la qualité d'impression.

4.5.3 Calibrage du vinyle (Calibrate media)

Sélectionnez avec la touche SELECT 2 cette procédure optimalisant les paramètres du senseur 'OptiTrac'. La DC4sx imprime le motif ci-dessous. Ouvrez le panneau frontal et échenillez délicatement le rectangle central sans bouger le vinyle. Fermez le panneau frontal et appuyez sur une touche. La suite du calibrage se fait de façon automatique.

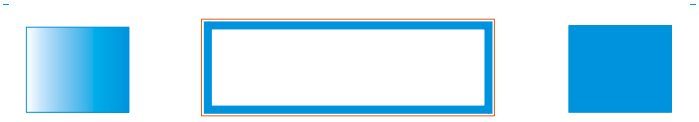


FIG 4-5
TEST DE CALIBRAGE DE VINYLE

4.5.4 Calibrage d'impression et découpe (Calibrate Print&Cut)

Lorsque le disque dur optionnel est installé ce test (expliqué à la section 2.5) peut également se faire à partir du panneau de contrôle.

4.5.5 Calibrage OPOS (Calibrate OPOS)

Cette procédure calibre la distance physique entre la cellule de détection et la pointe de la lame. Appuyez sur la touche

. La DC4sx découpera trois rectangles et vous priera de les écheniller. Faites-le et appuyez sur 'continue' (touche

). La DC4sx mesurera la différence de réflexion entre le vinyle et le support et cherchera les limites des rectangles. Si le vinyle ne convient pas pour détection OPOS la DC4sx vous préviendra. Dans ce cas il faut utiliser un vinyle ayant contraste plus élevé avec le support.

4.5.6 Calibrage des senseurs de température (Cal. Temp. Sensors)

Ce test est utilisé lors du changement de la tête d'impression. Ce test pleinement automatique s'utilise en sélectionnant deux fois de suite la touche

.

4.5.7 Version de micro programmation (Firmware revision)

En sélectionnant maintenant la touche

la version de programmation de la DC4SX sera affichée. Cette information peut s'avérer utile lors d'un diagnostique de problème.

4.5.8 Température ambiante (Room temperature)

En sélectionnant

la température de la pièce est affichée par la DC4sx.

4.5.9 Réglage de la bobine (Coil setup)

Cette procédure permet de calibrer la force et l' « atterrissage » de la lame. Après ajustage, la valeur est sauvegardée par la DC4sx. Pour effectuer ce test vous devez avoir un tensiomètre de ± 100 gr. et un de ± 500 gr.

Appuyez sur la touche

key to enter the test and follow the guidelines on the LCD screen.

> N'exécutez pas ce test si votre machine fonctionne correctement. Le changement de ces paramètres à des valeurs inadéquates peut sérieusement diminuer la qualité de découpe et même endommager la DC4sx.

4.5.10 Afficher l'utilisation de l'imprimante (Show printer usage)

En sélectionnant la touche

vous afficherez la quantité de vinyle (en mètres carrés ou en pieds au carré) utilisée pendant l'impression depuis la dernière mise à zéro. Vous remettez ce compteur à zéro en sélectionnant la touche

.

4.5.11 Copier une configuration utilisateur (Copy User Config.)

Ce menu permet à l'opérateur de copier les paramètres de configuration d'un utilisateur à un autre (voir section 4.2.5 pour le détail sur ces paramètres). Le nom de l'utilisateur demeure inchangé. Appuyez sur la touche SELECT 2 pour démarrer le processus. Choisissez l'utilisateur source avec les touches ➤ et ➤ ; choisissez l'utilisateur à modifier avec les touches ▲ et ▼. Confirmez avec la touche SELECT 2 ou annuler avec SELECT 1.

Nous recommandons de changer d'utilisateur lors d'un changement de média

4.5.12 Impression d'un fichier de démonstration (Print Demo File)

Cette option ne s'affiche que si le disque dur optionnel est installé

Il y a sur le disque dur de la DC4sx deux fichier de démonstration : un fichier d'impression et découpe de 800mm x 380mm et un nuancier de couleurs. Entrez dans ce menu en appuyant sur la touche SELECT 2. Sélectionnez le fichier désiré avec les touches ▲ et ▼ et lancez l'impression avec la touche SELECT 2.

Le nuancier de couleurs a été réalisé en CorelDraw 11, exporté avec le profil générique d'imprimante CMYK et rippé dans SummaColorControl avec l'option de linéature standard de la DC4sx. Les couleurs peuvent être légèrement différentes en utilisant d'autres paramètres dans CorelDraw ou dans SummaColorControl

5 Entretien et Nettoyage

5.1 INFORMATION GENERALE

La DC4sx contient un certain nombre de surfaces coulissantes réalisées dans des métaux et des matières plastiques lisses, exemptes de frottement et ne nécessitant aucune lubrification. De la poussière et d'autres impuretés peuvent néanmoins s'y déposer et affecter le bon fonctionnement de l'appareil. Gardez la DC4sx aussi propre que possible en maintenant le panneau frontal fermé à tout instant. Si nécessaire nettoyez la DC4sx avec un chiffon doux humidifié avec de l'alcool isopropyl ou avec un détergent doux. N'utilisez jamais de produits abrasifs.

La surface d'impression est faite d'un matériel cellulaire spécifique. Ne la touchez pas ! Le nettoyage de cette surface avec n'importe quel liquide l'endommagerait irrémédiablement. Une pression quelconque, autre que celle exercée par la tête d'impression, pourrait également endommager la surface d'impression de façon permanente.

5.1.1 Nettoyage du système d'entraînement

Avec le temps la surface grenée des manchons d'entraînement peut se charger d'impuretés provenant du support. En s'accumulant entre les roulettes de friction et les manchons, celles-ci risquent, à terme, de réduire la traction exercée sur le support.

➔ Pour nettoyer la surface de friction, procédez comme suit :

1. Eteignez la DC4sx, enlevez le vinyle ainsi que les cassettes. Rallumez ensuite la DC4sx.

2. Attendez la fin du processus d'initialisation et ouvrez le panneau frontal.

3. Couvrez les détecteurs de vinyle avant et arrière avec un morceau de papier. Enlevez le support d'une section de vinyle et, la face adhésive vers le bas, placez une lanière de vinyle entre une des roulettes de friction et un manchon d'entraînement.

4. Fermez le panneau, appuyez deux fois sur CLAMP % et attendez que la DC4sx soit prête et affiche [READY].

5. Open the cover and press the ▲ or ▼ arrow keys to move the vinyl strip, adhesive side down, back and forth. Be careful not to lose the strip within the machine. Press the CLAMP % key again to release the pinch rollers.

The figure shows the front sensor covered and the vinyl strip between the pinch roller and the sleeve.

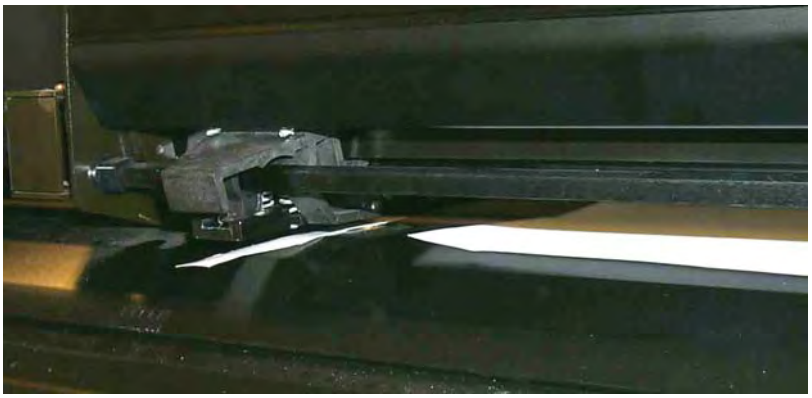


FIG 5-1
NETTOYAGE DES MANCHONS

5.1.2 Nettoyage des détecteurs

Les détecteurs de vinyle peuvent accumuler des impuretés provenant du support de sorte que la DC4sx risque, à terme, de ne plus bien fonctionner.

➔ Pour nettoyer la surface du détecteur, procédez comme suit :

1. Le détecteur avant se situe du coté gauche de la DC4sx, juste derrière le manchon d'entraînement. Le détecteur arrière se trouve sur la même ligne mais sur le plateau arrière (voir figure ci-dessous).

2. Pour nettoyer les détecteurs, il suffit de les purifier avec un coton tige.

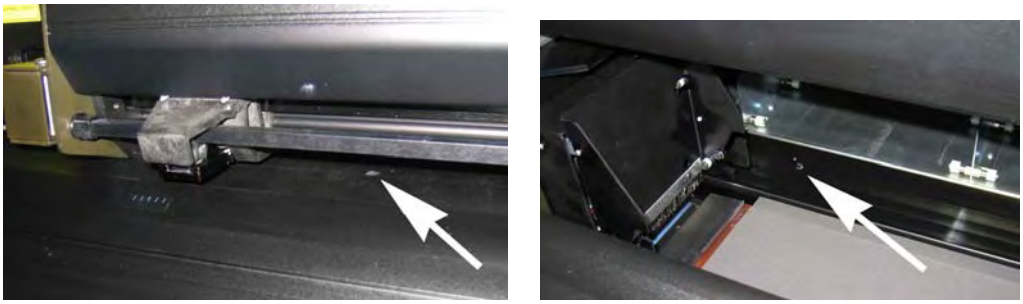


FIG 5-2
POSITION DES DETECTEURS DE MEDIA AVANT ET ARRIERE

5.1.3 Nettoyer la plaque de nettoyage

La plaque de nettoyage de tête d'impression se trouve sur le coté gauche de la DC4sx. A intervalles réguliers la DC4sx nettoie sa tête d'impression sur cette plaque. Avec le temps cette plaque peut s'encrasser. Nous conseillons donc de la nettoyer régulièrement.

➔ Pour nettoyer la plaque de nettoyage, procédez ainsi:

1. Prenez un bout de vinyle légèrement plus grand que la plaque. Enlevez-en le support et collez le vinyle sur la plaque.

2. Appuyez légèrement et de façon uniforme sur le vinyle.

3. Retirez le vinyle et vérifiez en l'arrière. Si l'arrière est sale recommencez jusqu'au moment où le vinyle ne prend plus de poussières de la plaque.

Remplacez la plaque de nettoyage lorsque celle-ci commence à devenir blanche.

La plaque de nettoyage doit être nettoyé chaque semaine ainsi que à chaque remplacement de rouleau de vinyle. Tous les cinq rouleaux de vinyle il est nécessaire de remplacer la plaque de nettoyage (ou de la tourner sur 180° en prenant soin de marquer la partie utilisée pour ne pas l'utiliser une seconde fois). L'utilisation de matériaux non-certifiés peut entraîner la nécessité de performer ces actions de façon plus fréquente. Lors du remplacement de la tête d'impression il est également nécessaire de remplacer la plaque de nettoyage.

FIG 5-3
PLAQUE DE NETTOYAGE

5.1.4 Nettoyer la tête d'impression

La tête d'impression accumule lors de son fonctionnement poussières, débris et résidus de ruban résine. Ceci risque de dégrader la qualité d'impression. L'imprimante se chargera elle-même du nettoyage périodique de sa tête d'impression (voir section 4.3.13). Ce processus enlève la majorité des saletés mais parfois un nettoyage supplémentaire s'avère nécessaire. Ceci est particulièrement le cas après une cassure de ruban : des morceaux de ruban risquent alors d'adhérer à la tête d'impression.
Ne nettoyez jamais la tête d'impression tout de suite après l'impression. La tête est alors très chaude et vous risquez de vous brûler. Ne nettoyez jamais la tête au-dessus du plateau d'impression.

➔ Pour nettoyer la tête d'impression, procédez ainsi:

1. Eteignez la DC4sx, ouvrez le panneau arrière et enlevez la cassette engagée sur le chariot d'impression.
2. Prenez un chiffon ne pluchant pas ou une bande de gaze et humidifiez-le avec de l'alcool isopropyl.
3. Frottez doucement la tête d'impression (1), la plaque de dégagement (2) et les rouleaux (4).

Sur la photo ci-dessous vous voyez également l'emplacement du détecteur de fin de ruban (3).

Nettoyez la tête d'impression après chaque changement de vinyle ou de ruban

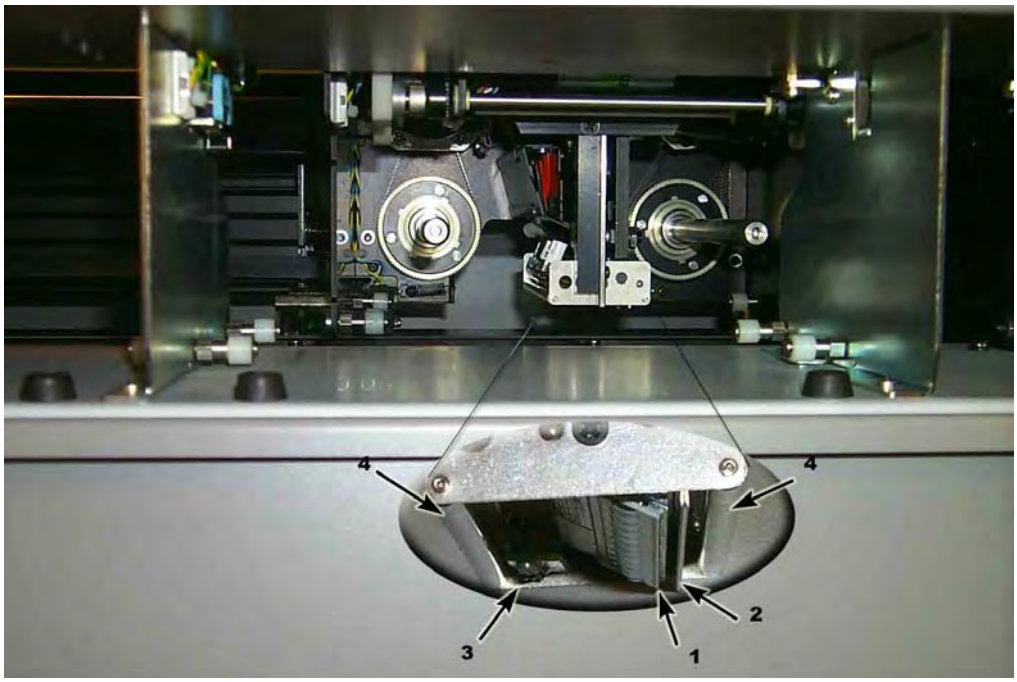


FIG 5-4
NETTOYAGE DE LA TETE D'IMPRESSION

5.1.5 Système de nettoyage OptiPrint™

L'entretien de ce système est expliqué dans le guide d'installation emballé séparément dans la boîte contenant les accessoires.

5.1.6 Nettoyage du plateau d'impression

Le plateau d'impression, fait en matière cellulaire, est très fragile. En le touchant vous l'endommagerez irrémédiablement. Veuillez donc faire très attention lorsque ce plateau est à découvert.
Exceptionnellement il peut s'avérer nécessaire de nettoyer le plateau d'impression. Nous ne le recommandons pas mais c'est le seul moyen inoffensif pour le décrasser.

➔ Pour nettoyer le plateau d'impression procédez comme suit:

6. Eteignez la DC4sx et enlevez le média.
7. Découpez un morceau de vinyle blanc 3M coulé de la taille du plateau d'impression (1 x 0.14m) et collez-le sur le plateau.
8. Allumez la DC4sx et rechargez le média. Imprimez un rectangle de 91 cm sur 9,8 cm de deux couleurs avec une densité de +/- 20 %.
9. Déchargez le média et éteignez la DC4sx.
10. Enlevez délicatement le vinyle collé au plateau d'impression.

Ce nettoyage s'effectue obligatoirement avec du vinyle blanc coulé de la marque 3M. Ne le faites avec aucun autre vinyle. La réaction de la colle avec la surface du plateau pourrait l'endommager irrémédiablement. Ne laissez pas le vinyle collé au plateau plus longtemps que nécessaire pour effectuer ce processus de nettoyage.

5.1.7 Nettoyage de la cellule OptiTrac™

La poussière risque de s'accumuler sur la cellule. Il est dès lors indiqué de nettoyer le détecteur régulièrement avec un coton-tige.

➔ Nettoyage du détecteur OptiTrac™ :

1. Localisez à la droite du chariot d'impression le détecteur OptiTrack.
2. Nettoyez avec des coton-tiges la cellule à travers l'orifice dans le détecteur.

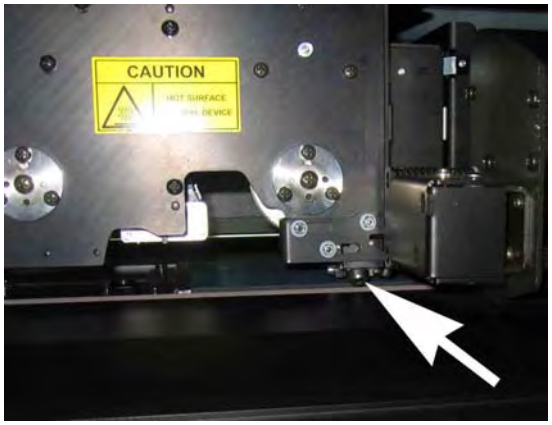


FIG 5-5
NETTOYAGE DE LA CELLULE OPTITRACK

5.2 ALIMENTATION

ATTENTION: Avant de remplacer un fusible vérifiez que la DC4sx est complètement déconnectée de toute source de tension.

ATTENTION: Pour maintenir la protection contre l'incendie ne remplacez le fusible que par un fusible de même type et de mêmes caractéristiques : T4.0A, 250V SCHURTER SPT OU EQUIVALENT.

Le module d'alimentation détecte la tension d'alimentation et commute automatiquement entre 110V et 230V.

Le fusible se trouve à l'arrière, à côté de l'entré du câble d'alimentation.

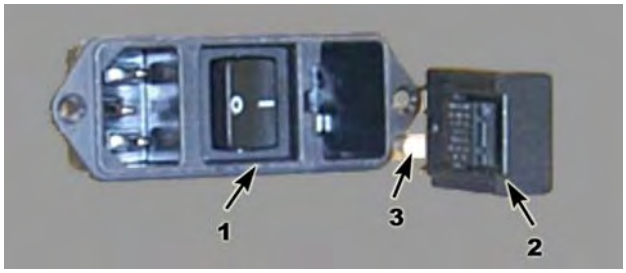


FIG 5-6
POWER ENTRY MODULE

1. Module d'alimentation
2. Boîte à fusibles
3. Fusible

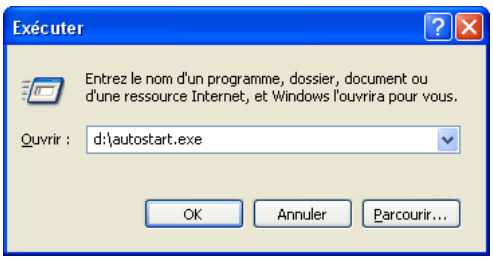
.

6 Software pour PC

6.1 Introduction

Le CD installation/manuel contient les éléments suivants:
1. Summa Printer Control.
2. Palette de couleurs sport pour CorelDRAW et Adobe Illustrator.
3. Summa Color Control (optionnel – nécessite une clef).
4. WinPlot.
5. Plug in CorelDRAW et Adobe Illustrator pour Summa Color Control et WinPlot.
6. Profiles ICC.

Lors de l'insertion du CD dans l'ordinateur il démarre automatiquement. Sinon démarrez manuellement à partir de la ligne de commande sous le menu 'Start' de Windows. Si D est votre lecteur de CD/DVD tapez "D:\autostart.exe" (remplacez si nécessaire D par la lettre identifiant votre lecteur de CD/DVD)



Le menu de sélection suivant s'affiche.

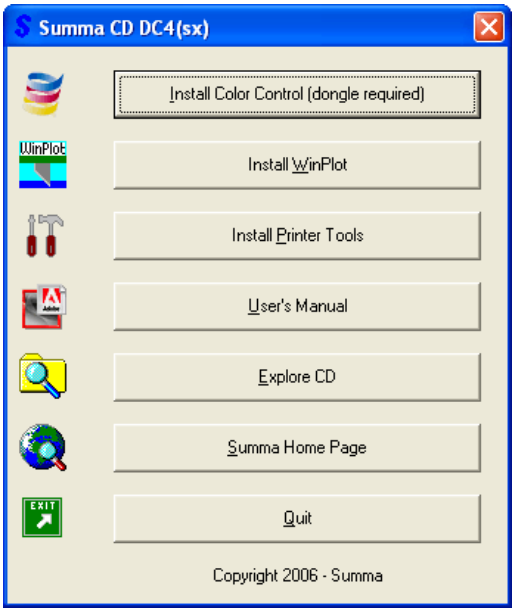


FIG 6-1
INSTALLATION DES LOGICIELS

6.1.1 Installer Summa Color Control

ColorControl est un programme sous Windows qui génère les codes d'impression et de découpe à partir de fichiers PostScript ("EPS", "PS", "EPSF" ou "PDF").
Le programme utilise une clef de protection HASP (dongle) qui se met sur le port USB de l'ordinateur. Cliquez sur l'onglet pour installer le programme
Sélectionnez la langue dans laquelle vous désirez installer le programme :

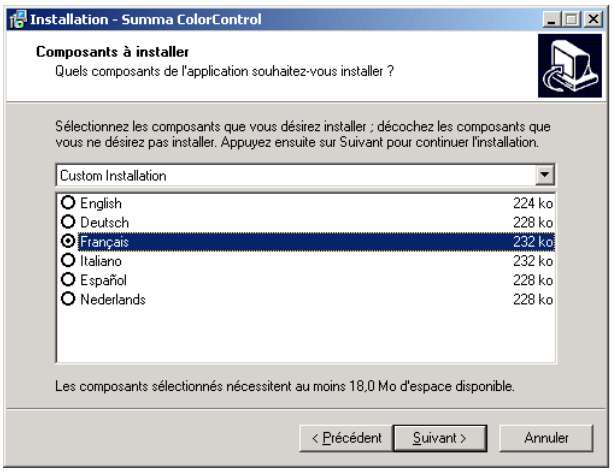

Installation - Summa ColorControl
Composants à installer
Quels composants de l'application souhaitez-vous installer ?
Sélectionnez les composants que vous désirez installer ; décochez les composants que vous ne désirez pas installer. Appuyez ensuite sur Suivant pour continuer l'installation.
Custom Installation
English 224 ko
Deutsch 228 ko
Français 232 ko
Italiano 232 ko
Español 228 ko
Nederlands 228 ko
Les composants sélectionnés nécessitent au moins 18,0 Mo d'espace disponible.
< Précédent
Suivant >
Annuler

FIG 6-2
SÉLECTION DE LA LANGUE POUR SUMMA COLOR CONTROL

Le programme d'installation permet d'installer si nécessaire le pilote pour la clef de protection (HASP). Si le pilote a déjà été installé la case correspondante n'est pas cochée.

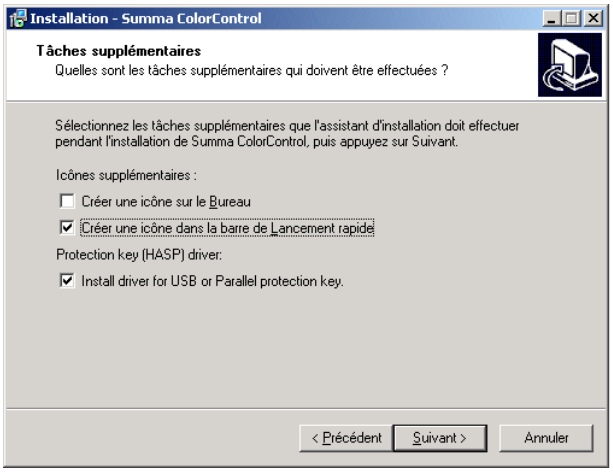

Installation - Summa ColorControl
Tâches supplémentaires
Quelles sont les tâches supplémentaires qui doivent être effectuées ?
Sélectionnez les tâches supplémentaires que l'assistant d'installation doit effectuer pendant l'installation de Summa ColorControl, puis appuyez sur Suivant.
Icônes supplémentaires :
Créer une icône sur le Bureau
Créer une icône dans la barre de Lancement rapide
Protection key (HASP) driver:
Install driver for USB or Parallel protection key.
< Précédent
Suivant >
Annuler

FIG 6-3
INSTALLATION DU PILOTE POUR LA CLEF HASP

Le pilote HASP est fourni par la société Aladdin. Suivez les instructions qui apparaissent à l'écran. Cette installation peut prendre un certain temps.
Attendez que le programme indique qu'il a terminé l'installation de ce pilote, installez ensuite la clef USB et attendez que Windows indique que la clef peut être utilisée.
Ensuite vous pouvez démarrer Color Control.
Il n'est pas recommandé de modifier des options pendant l'installation.
Référez-vous à la section 6.3 pour plus de détails sur les options de Color Control.

6.1.2 Installer WinPlot

WinPlot est un pilote pour plotteur de découpe acceptant les fichiers au format eps ou ai et pilotant la DC4sx.
La DC4sx n'est pas faite pour être utilisé en tant que plotteur de découpe pour du lettrage. La DC4sx ne permet pas la découpe sans impression préalable de vinyle chargé en rouleau. Si la DC4sx est utilisé pour de la découpe uniquement le média doit être chargé en feuille. Nous recommandons de n'utiliser cette fonction que pour la découpe de contours avec OPOS (voir section 3.1.1.2).
Pour installer WinPlot il suffit de cliquer sur l'onglet correspondant et de suivre les instructions qui apparaissent à l'écran. La modification d'options est déconseillée. Il n'est pas nécessaire de redémarrer l'ordinateur si aucun autre programme était actif pendant l'installation.

6.1.3 Installer les outils d'impression (printer tools)

Les outils suivants peuvent être installés avec « Summa printer tools »:

1. Plug-in CorelDraw (version 11 ou ultérieure) et Adobe Illustrator (version CS ou ultérieure) pour WinPlot et Color Control. Le Plug-in pour Corel installe une barre d'outils supplémentaires. En cliquant un onglet dans cette fenêtre vous exportez le dessin actif vers le programme correspondant à cet onglet. Le plug-in pour Illustrator crée une entrée supplémentaire dans le menu déroulant nommé 'summa'. Ceci exporte le dessin actif dans respectivement Color Control ou WinPlot.
2. Palette de couleurs spot pour ColorDraw (version 10 et ultérieure) et Adobe Illustrator (version 10 et ultérieure). Cette palette contient également les couleurs spécifiques à la découpe : 'contour' et 'flexcut'. Les éléments en couleurs spot 'contour' ou 'flexcut' ne seront pas imprimés mais découpés une fois l'impression terminée.
3. Profiles ICC. L'utilisation des profiles ICC est détaillée dans un document séparé se trouvant sur le CD d'installation.
4. Summa Printer Control. Ce programme sous MS Windows est un utilitaire permettant de paramétrer et d'optimiser les fonctions d'impression et de découpe de la DC4sx.

Cliquez l'onglet pour installer. Les utilitaires peuvent être installés individuellement tout de suite après l'installation du programme « printer tools » ou ultérieurement.

Cliquez l'icône pour l'installation de Printer Tools. Dans cette phase les différents outils sont copiés sur votre disque dur pour installation.
Si vous le désirez vous pouvez également installer certains outils ultérieurement en cliquant Démarrez -> Tous Programmes -> Summa -> Summa Pintter Tools. Nous conseillons toutefois d'installer les outils dès maintenant. Pour une installation immédiate des outils de découpe gardez la case 'lancer Summa Printer Tools' cochée.

Installation - Summa Printer Tools
Fin de l'installation de Summa Printer Tools
L'assistant a terminé l'installation de Summa Printer Tools sur votre ordinateur. L'application peut être lancée à l'aide des icônes créées sur le Bureau par l'installation.
Veuillez appuyer sur Terminer pour quitter l'assistant d'installation.
Exécuter Summa Printer Tools
Terminer

FIG 6-4
INSTALLATION DE PRINTER TOOLS

Cliquez sur l'onglet 'Installation complète' dans le bas de la fenêtre pour installer tous les utilitaires d'impression.
Il est également possible d'installer les utilitaires individuellement en cliquant sur les onglets correspondants.

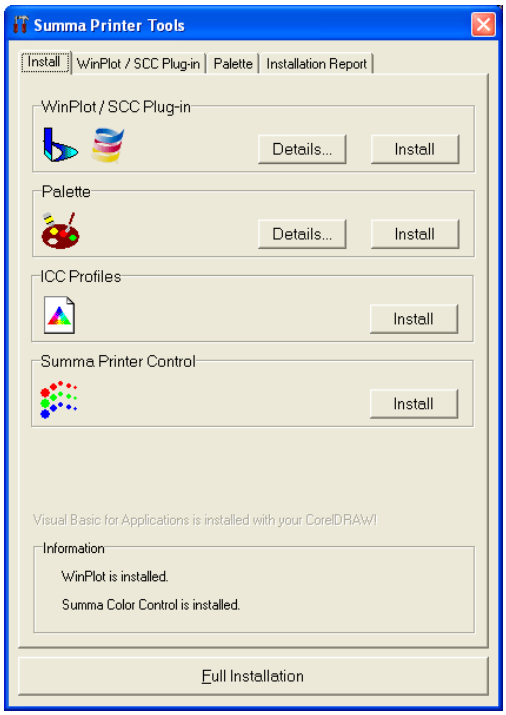


FIG 6-5
INSTALLATION DES UTILITAIRES D'IMPRESSION

6.2 Menus Summa Printer Control

Le programme Summa Printer Control offre essentiellement les mêmes fonctions que le panneau de contrôle sur la DC4sx. Il revient à l'utilisateur de choisir l'interface qui lui semble le plus approprié. A l'utilisation Summa Printer Control s'avère souvent performant et efficace.

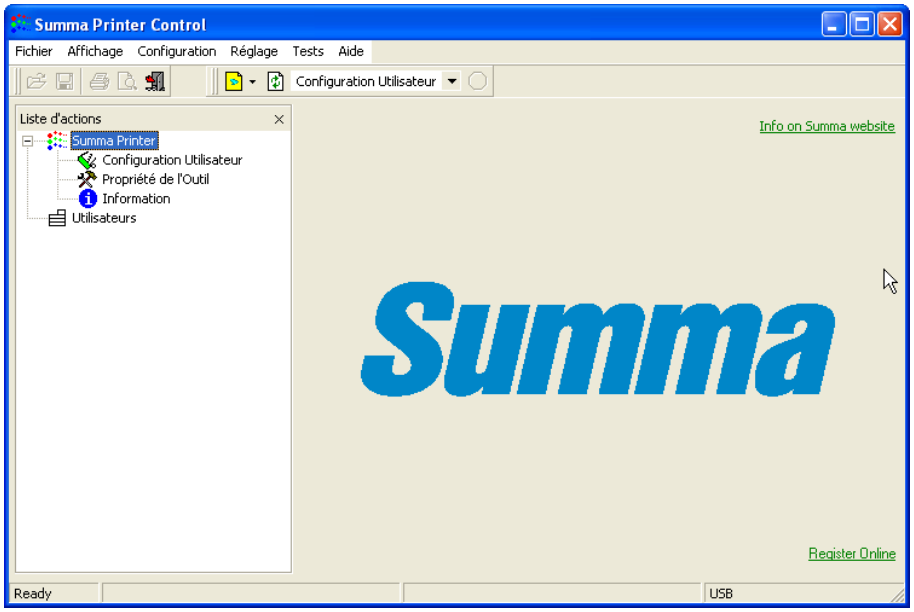
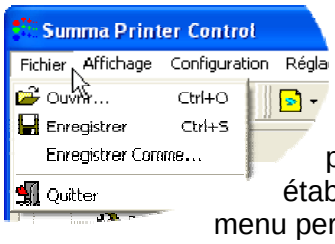


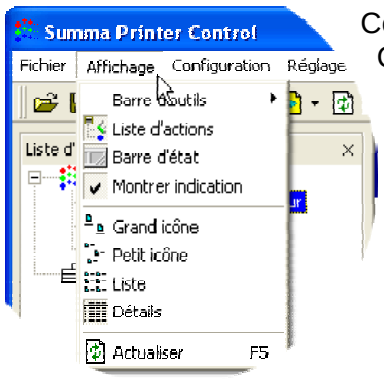
FIG 6-6
ECRAN DE DÉMARRAGE SUMMA PRINTER CONTROL

6.2.1 Menu Fichier



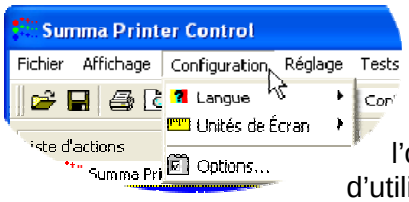
Avec ce menu il est possible de sauvegarder des configurations sur l'ordinateur ainsi que de les rappeler par la suite. Ceci peut s'avérer utile en tant que backup ou pour définir des configuration supplémentaires. Ces options ne peuvent être sélectionnées que lorsqu' une connexion a été établie entre l'ordinateur et la DC4sx. Le dernier point de ce menu permet de quitter le programme.

6.2.2 Menu Affichage



Ce menu permet de modifier l'apparence du programme. Certaines options ne peuvent être sélectionnées que lorsqu'il y a une connexion entre ordinateur et la DC4sx.

6.2.3 Menu Configuration

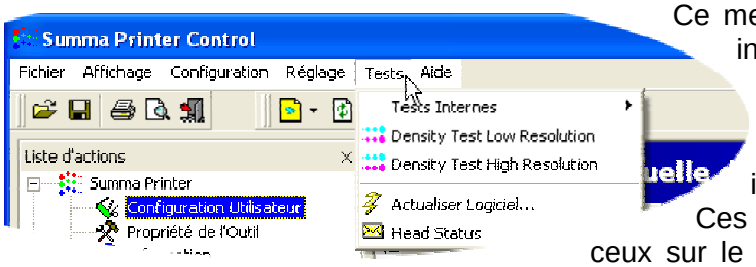


Le menu de configuration comporte trois sections. La langue utilisée pour l'affichage est choisie dans la première. Une seconde section permet la sélection des unités de mesure. Une troisième section permet l'ouverture d'une fenêtre contrôlant des options d'utilisation moins courante.

6.2.4 Menu Réglage

Le menu des réglages permet d'afficher les paramètres de la DC4sx à l'écran de l'ordinateur. Ces paramètres peuvent être changés et sauvegardés sur le disque dur de l'ordinateur ainsi que dans la mémoire de la DC4sx.

6.2.5 Menu Tests



Ce menu s'utilise pour des tests internes, pour une mise à jour du firmware et pour vérifier combien une tête d'impression a déjà imprimé.

Ces tests sont les mêmes que ceux sur le disque dur optionnel (pour tant qu'il soit installé).

6.2.6 Liste d'Actions

La liste d'actions (fenêtre de gauche) permet de sélectionner les paramètres de la DC4sx à visualiser sur l'ordinateur.

6.2.7 Configuration settings

Ci-dessous vous trouverez une image indiquant les paramètres qui peuvent être modifiés par Summa Printer Control. (Ici ave l'option 'montrez paramètres cachés' activée). Lors de la modification d'un paramètre le nom ainsi que la valeur sont affiché en gras et les icônes 'annuler' et 'appliquer' peuvent être sélectionnées pour soit annuler ou appliquer les modifications et les envoyer à la DC4sx.

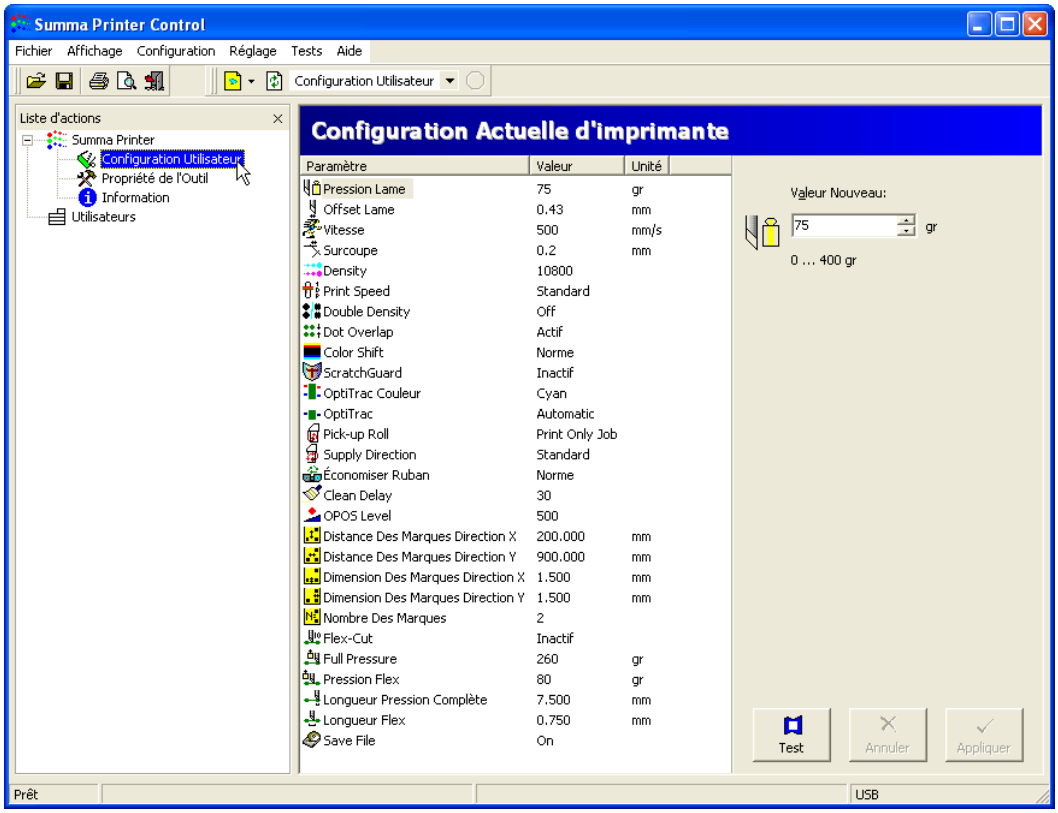


FIG 6-7
CONFIGURATION SETTINGS

6.2.8 Propriétés de l'outil

Les paramètres spécifiques pour la lame sont détaillés à la section 2.4. Les paramètres de réglage de la bobine ne sont à modifier que pour des raisons d'entretien par une personne compétente.

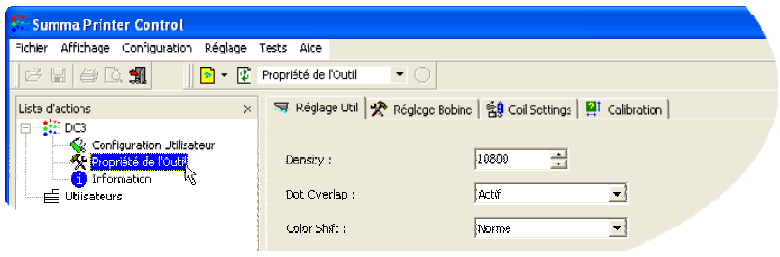


FIG 6-8
PROPRIÉTÉS DE L'OUTIL

6.2.9 Information

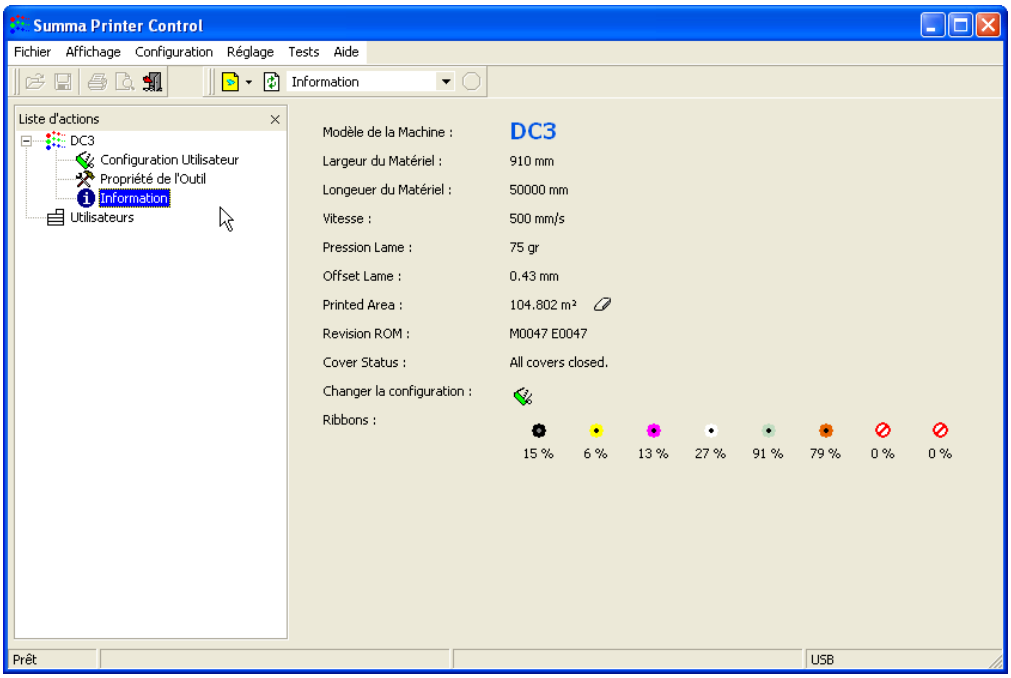

Summa Printer Control
Fichier Affichage Configuration Réglage Tests Aide
Information
Liste d'actions
DC3
Configuration Utilisateur
Propriété de l'Outil
Information
Utilisateurs
Modèle de la Machine : DC3
Largeur du Matériel : 910 mm
Longeuer du Matériel : 50000 mm
Vitesse : 500 mm/s
Pression Lame : 75 gr
Offset Lame : 0.43 mm
Printed Area : 104.802 m²
Revision ROM : M0047 E0047
Cover Status : All covers closed.
Changer la configuration :
Ribbons :
15 % 6 % 13 % 27 % 91 % 79 % 0 % 0 %
Prêt
USB

FIG 6-9
INFORMATION

L'opérateur obtient ici un aperçu des paramètres les plus importants de la DC4sx. Il est possible de réinitialiser la surface imprimée avec la gomme qui se trouve à droite de ce paramètre. Cette capture d'écran a été réalisée en ayant la touche 'shift' enfoncée en cliquant sur l'onglet 'information'.

6.2.10 Utilisateurs

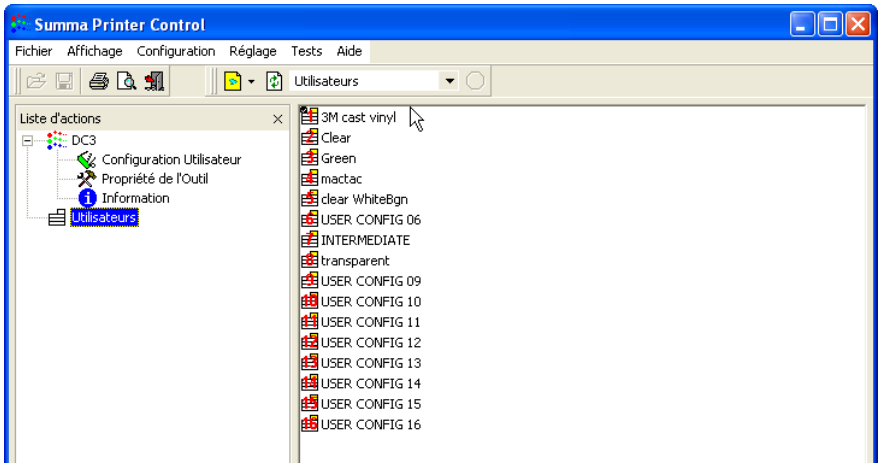


FIG 6-10
CONFIGURATIONS UTILISATEURS

Ce menu permet à l'opérateur de sélectionner l'utilisateur actif et d'en modifier le nom. A l'usine les utilisateurs 1 et 2 sont définis pour les vinyles blanc et clair fourni par Summa. Il est possible de modifier les paramètres d'un utilisateur en cliquant avec le bouton droit de votre souris sur celui-ci.

6.3 Configuration Summa Color Control (SCC)

Ce logiciel est optionnel. Il est livré sur le CD d'installation mais nécessite une clef (dongle) pour fonctionner.

6.3.1 Préférences ColorControl

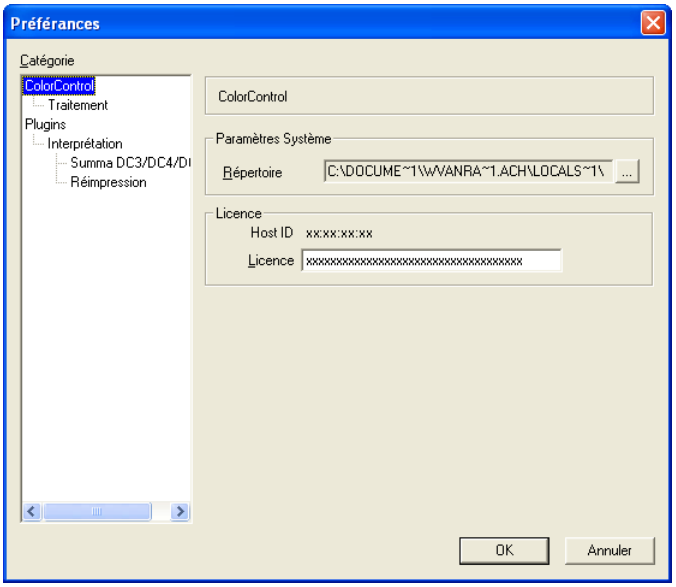


FIG 6-11
PRÉFÉRENCES COLORCONTROL

1. Répertoire: Indique le nom du répertoire où SCC écrit ses fichiers temporaires. Normalement SCC utilise pour ceci le répertoire prévu par défaut par Windows. Si nécessaire vous pouvez toutefois le modifier, par exemple par manque de place sur ce disque dur.
2. Licence: Ici apparaît le numéro de licence de la protection du programme. Si cet emplacement reste vide, soit les pilotes HASP n'ont pas été chargés, soit la clef est absente ou défectueuse. **L'imprimante doit toujours être allumée avant le démarrage de Summa ColorControl**.

6.3.2 Préférences Procès

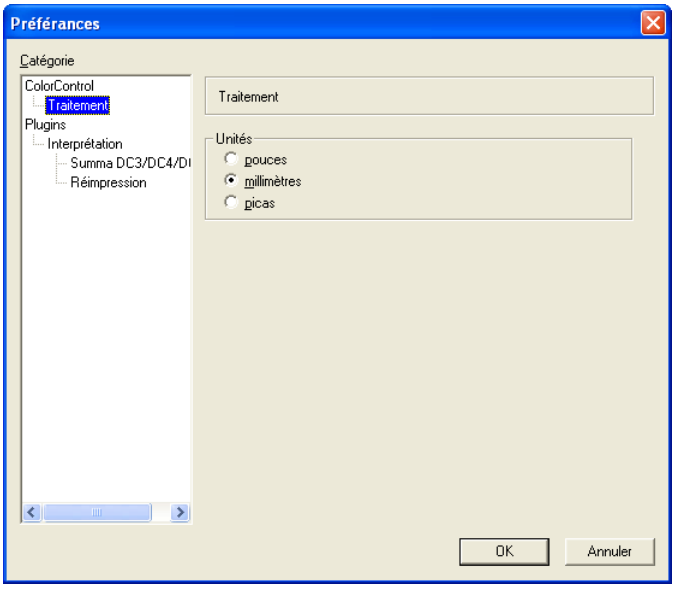


FIG 6-12
PRÉFÉRENCES PROCÈS

1. Unités: indiquez ici l'unité de mesure pour la résolution des points, la taille de page et les règles dans la fenêtre de visualisation.

6.3.3 Préférences RIP

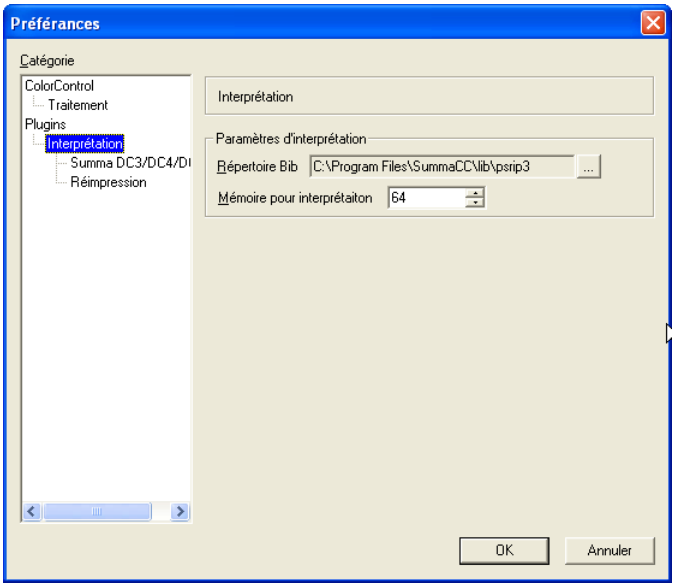


FIG 6-13
RIP PREFERENCES

1. Répertoire Bib: définit le répertoire où résident les fichiers de bibliothèque du programme SCC. Par défaut c'est "C:\Program Files\SummaCC\lib\psrip3". Si lors de l'installation ces fichiers ont étés placés ailleurs veuillez-les localiser correctement par ce moyen. Autrement SCC donnera une erreur fatale lors de l'interprétation.
2. Mémoire pour interprétation (MB): la quantité de mémoire vive (RAM) utilisée par SCC lors de l'interprétation de fichiers. La valeur par défaut est de 64MO. La mémoire maximale utilisable par SCC est 256MO.

6.3.4 Préférences DC4sx

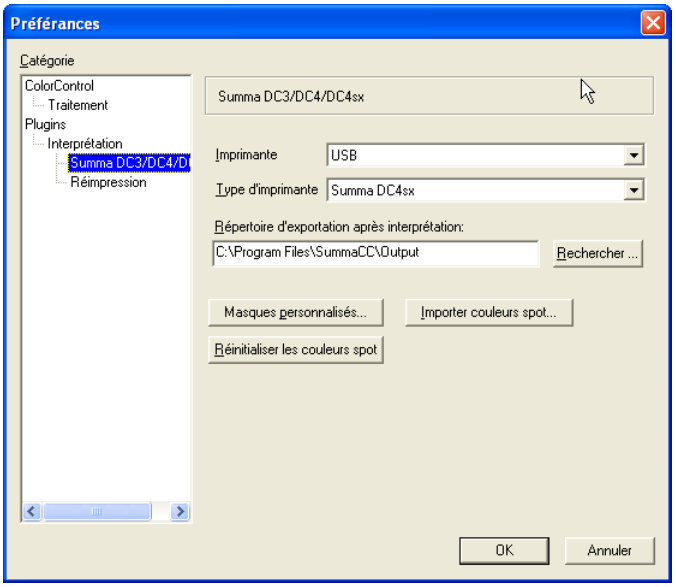


FIG 6-14
PREFERENCES DC4SX

1. Imprimante: Sélectionnez le port d'interface, normalement ce sera l'USB.
2. Vérifiez que la DC4sx soit sélectionné comme modèle d'imprimante. Ceci est important quant à la laize maximale d'impression et la taille des panneaux.
3. Répertoire d'exportation après interprétation: spécifie le répertoire où les fichiers interprétés sont stockés. VERIFIEZ REGULIEREMENT CE REPERTOIRE car les fichiers interprétés sont souvent lourds et risquent en s'accumulant de saturer votre disque dur.
4. Masques personnalisés: importez votre propre masque pour VisionPrint. Nous recommandons des bitmaps avec pour hauteur un multiple de 16 pixels.
5. Importer couleurs spot: permet la gestion des nouvelles couleurs planes lorsque celles-ci seront disponibles.
6. Réinitialiser couleurs spot: réinitialise les couleurs planes à leurs valeurs d'usine.

6.3.5 Préférences de réimpression

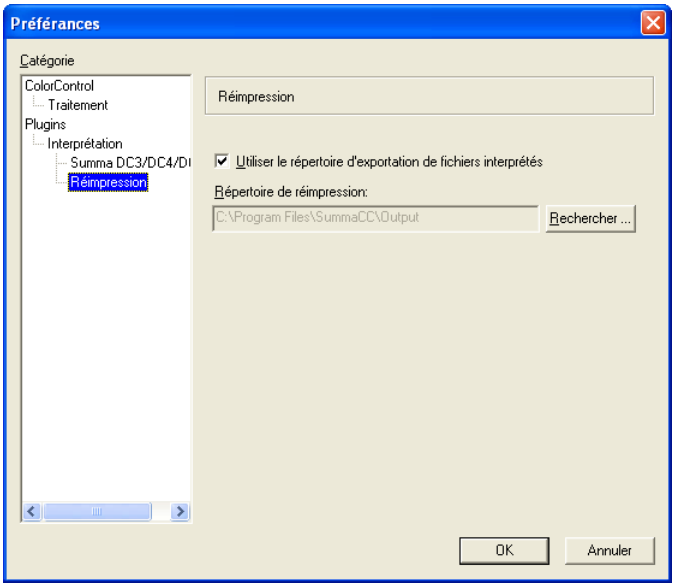


FIG 6-15
PRÉFÉRENCES DE RÉIMPRESSION

Répertoire de réimpression: Sélectionnez le répertoire contenant les fichiers interprétés ou choisissez un autre répertoire.

6.3.6 Comment interpréter et imprimer

Dans le menu "fichier" sélectionnez Imprimer sur la Summa DC2/DC3... . Dans la fenêtre de dialogue suivante sélectionnez le fichier à imprimer et cliquez sur "ouvrir" . La fenêtre d'impression qui apparaît contient 5 tabs.

6.3.7 Généralités

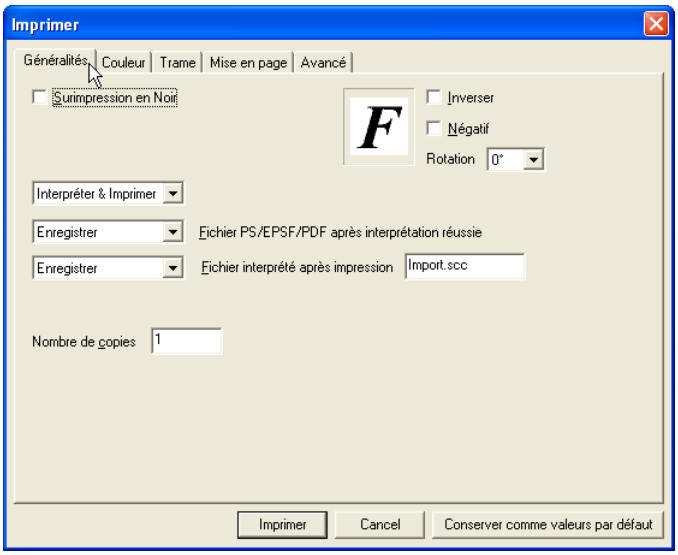


FIG 6-16
GENERAL TAB

1. Surimpression en Noir: surimprime tous les éléments en noir, s'utilise pour du petit texte sur fond coloré.

FIG 5-11
AVEC SURIMPRESSION EN NOIR SANS SURIMPRESSION EN NOIR

2. Inverser: inverse l'image (effet de miroir).
3. Negatif: imprime le négatif de l'image, s'utilise pour des applications de sérigraphie.
4. Rotation: permet une rotation de l'image à 90°, 180° ou 270°.
5. Interpréter et imprimer: sélectionnez l'opération désirée : interprétation seule ou interprétation et impression.
6. Enregistrer fichier PS/EPSF/PDF après interprétation réussie: Choisissez ici si vous désirez garder le fichier (PS, EPS, PDF) à imprimer après son interprétation ou non.
7. Enregistrer fichier interprété après impression: Choisissez ici si vous désirez garder le fichier interprété après son impression ou non. L'emplacement où sont gardés les fichiers peut être modifié dans le menu 'préférences'.
8. Nombre de copies: spécifiez ici le nombre de copies à imprimer.

6.3.8 Couleurs

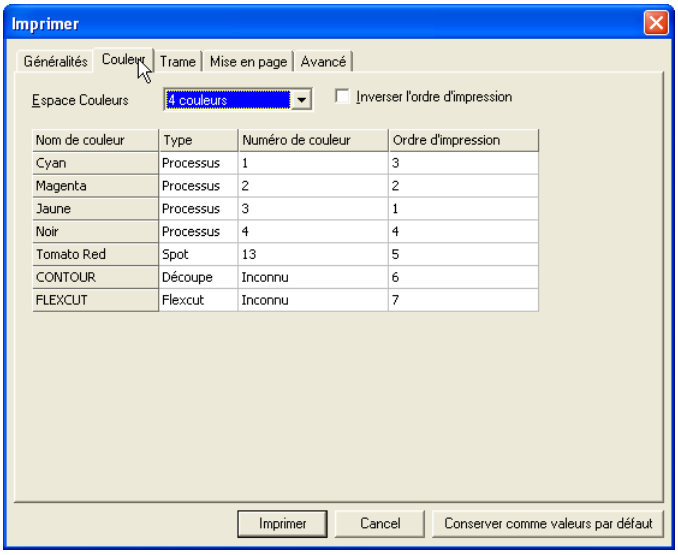
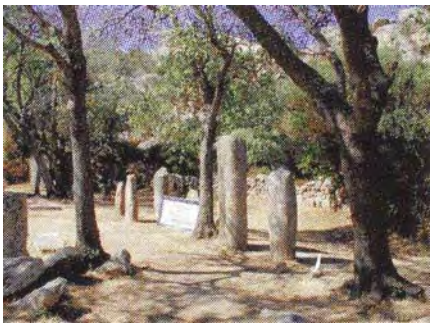
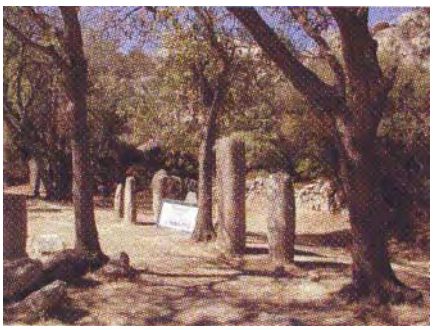


FIG 6-17
COLOR TAB

1. Couleurs: choisissez l'espace couleurs : 3 couleurs (Cyan, Magenta, Jaune), 4 couleurs (Cyan, Magenta, Jaune et Noir), Monochrome (valeurs de gris) ou couleurs spot uniquement. L'impression 4 couleurs offre plus de nuances dans les tons clairs et foncés. L'impression 3 couleurs limite le temps et le coût d'impression. (voir ci-dessous, seulement relevant si imprimé en couleurs).



IMPRESSION CMYK



IMPRESSION CMY

2. Inverser l'ordre d'impression: inverse l'ordre d'impression des couleurs. Cette option est utile lorsque l'image est vue de l'arrière. En sélectionnant cette option les couleurs de masquage sont imprimées en dernier. L'ordre optimal est JMCN.

3. Type: Les couleurs de base CMJ(N) sont identifiées comme telles. Si le logiciel de dessin a désigné des couleurs planes, celles-ci seront reconnues et marquées "Spot". Les couleurs planes peuvent être imprimées comme telles en leur associant le numéro du ruban utilisé ou peuvent être transformées en leurs composants de base "CMJ(N)". Les couleurs identifiées comme "CONTOUR" ou « FLEXCUT » forment l'exception. SCC traitera ces informations comme des commandes de découpe. Il ne peut y avoir qu'une seule couleur de contour et une seule couleur FlexCut (voir section 3.2).

4. Numéro de couleur: Lorsque SCC reconnaît un nom de couleur le numéro correspondant est associé automatiquement.

5. Ordre d'impression: spécifie l'ordre d'impression des couleurs. Comme il est préférable d'imprimer d'abord la couleur la plus claire l'ordre logique est JMCN.

6.3.9 Trame

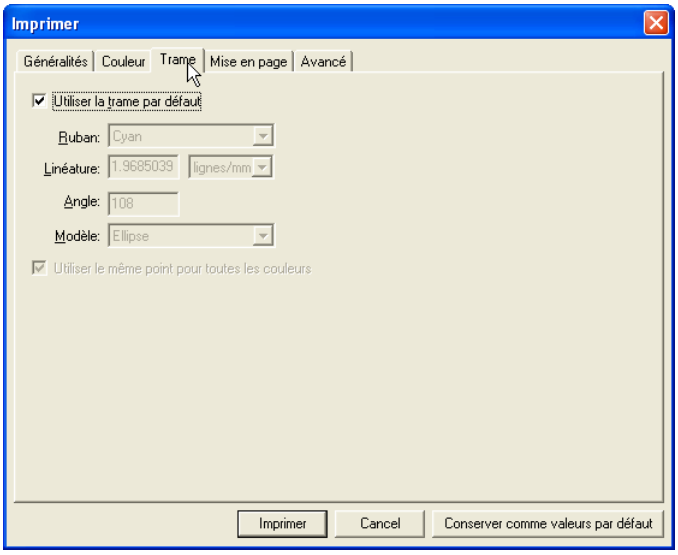


FIG 6-18
TRAME

1. Utiliser la trame par défaut: linéature, angles et point seront imprimés comme défini dans le fichier EPS. Si la case n'est pas cochée il est possible de définir soi-même ces paramètres.
2. Ruban: utilisez le même point pour toutes les couleurs. (cochez la case en bas de la fenêtre). Autrement des motifs étranges apparaîtront dans l'image.
3. Linéature: La linéature est définie en lignes par pouce ou lignes par mm et définit la taille de la cellule de base dans laquelle les points sont combinés pour créer les couleurs. Ne confondez pas cette linéature avec la résolution de l'imprimante qui est toujours de 12 dpmm (304 dpp). Le nombre de valeurs de gris disponibles dépend de la relation entre résolution et linéature selon la formule $(dpmm/lpmm)^2$ ou $(dpp/lpp)^2$. La linéature recommandée se situe entre 0.8 et 2 lignes/mm. (20 à 50 lpp). Ci-dessous vous trouverez comme exemple (de haut en bas) un dégradé de 100 % à 0 % de noir au linéatures 1, 1.55, 2.35 lpmm (25, 40 et 60 lpp) ainsi qu'un dégradé continu.

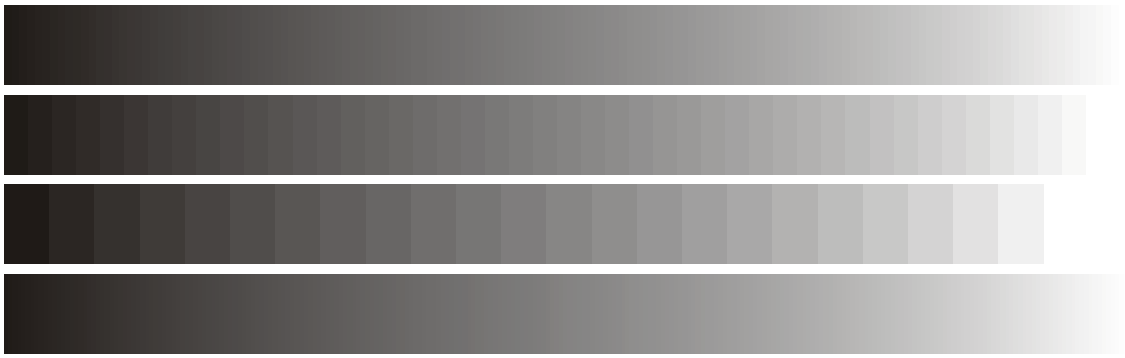


FIG 6-19
DIFFERENCES ENTRE LINEATURES

4. Angle: Pour obtenir les nuances de couleur d'une image le RIP utilise un procédé appelé tramage. Chaque image est traduite en une multitude de points. Chaque trame est placée sous un certain angle. En superposant ces trames des points (rosettes) sont obtenus comme en sérigraphie. Les angles d'origine ont été sélectionnés pour limiter l'effet de moiré. Ce moiré résulte souvent d'une incompatibilité entre linéature d'impression et résolution du scan et peut également être limité en ajoutant du bruit dans l'image.

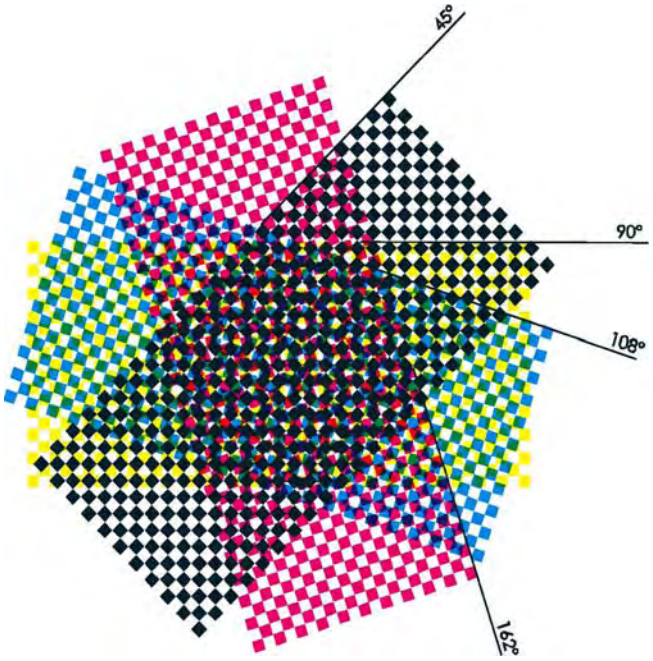
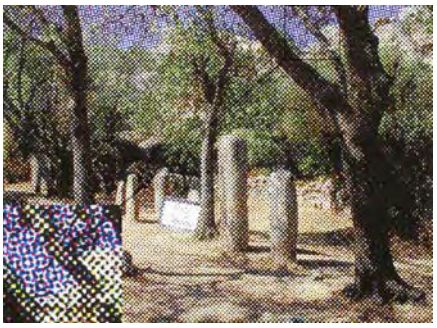


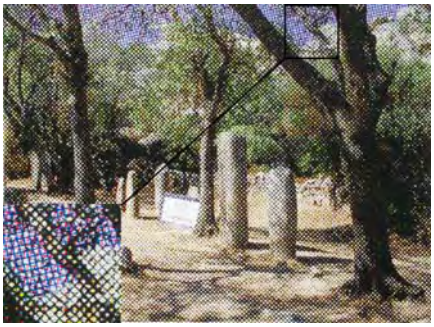
FIG 6-20
SCREEN ANGLES

5. Modèle: Ici vous pouvez définir le type de point désiré (par défaut elliptique). Voire illustrations ci-dessous.

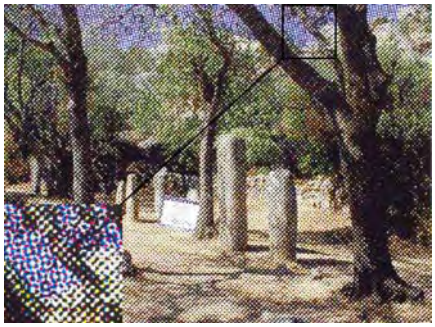


ROND

CARRÉ

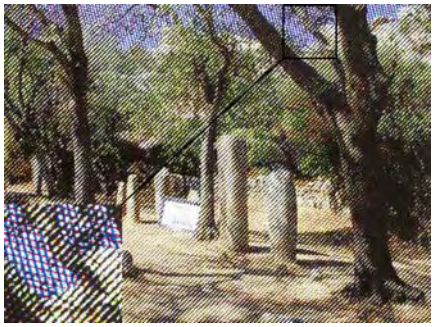


CROIX

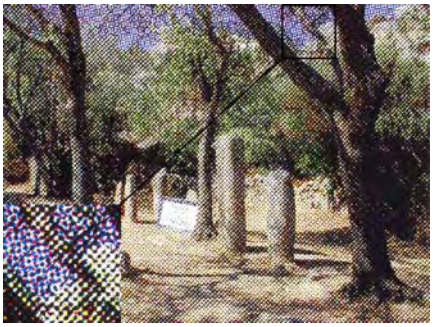


DIAMANT

ELLIPSE



LIGNE



LOSANGE

DOUBLE POINT

POINT SIMPLE

La forme illustrée dans la portion agrandie résulte de l'ensemble : type de point, angle et linéature. Summa recommande la forme elliptique bien que pour des usages spécifiques d'autres formes puissent s'avérer utiles. Summa ne peut pas garantir la qualité d'impression lors de l'utilisation d'un point autre qu'elliptique.

Conseils:
Pour les couleurs difficiles utilisez Losange 0.8 à 1.2 lignes/mm (20 à 30 lignes/pouce).
Pour plus de nuances dans les dégradés utilisez double point avec une linéature de 1 ligne/mm (25 lignes par pouce).
Pour les images standards vous pouvez utiliser Losange 2 lignes/mm (50 lignes/pouce).

N'utilisez le double point avec une linéature supérieure à 1.3 lignes/mm (35 lignes/pouce) que pour les petites imagettes qui peuvent être imprimées dans une seule bande de passages des rubans. **Un phénomène de banding gênant peut se produire avec l'utilisation inappropriée du 'double point'.**

6.3.10 Mise en page

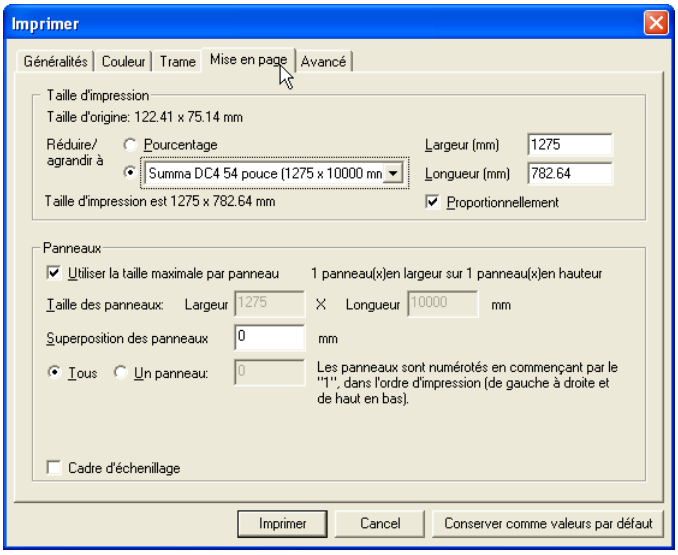
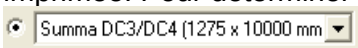
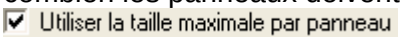


FIG 6-21
LAYOUT TAB

1. Taille d'impression: cette option vous permet de changer la taille de l'image imprimée. Pour déterminer la taille exacte d'impression cochez d'abord la case 

. Vous pouvez ensuite modifier la largeur ainsi que la hauteur. En cochant au préalable la case

les proportions de l'image seront automatiquement respectées..

2. Panneaux: Si l'image à imprimer est plus large que la laize de l'imprimante cette option vous permet de dimensionner les panneaux et de spécifier combien les panneaux doivent se superposer. Cochez la case 

pour utiliser la laize maximale d'impression comme largeur de panneau. Vous pouvez également choisir entre imprimer l'ensemble ou un seul panneau. Si l'option « cadre d'éhenillage » est cochée la DC4sx découpe autour de l'image un cadre pour faciliter l'échenillage.

6.3.11 Fonctions avancées

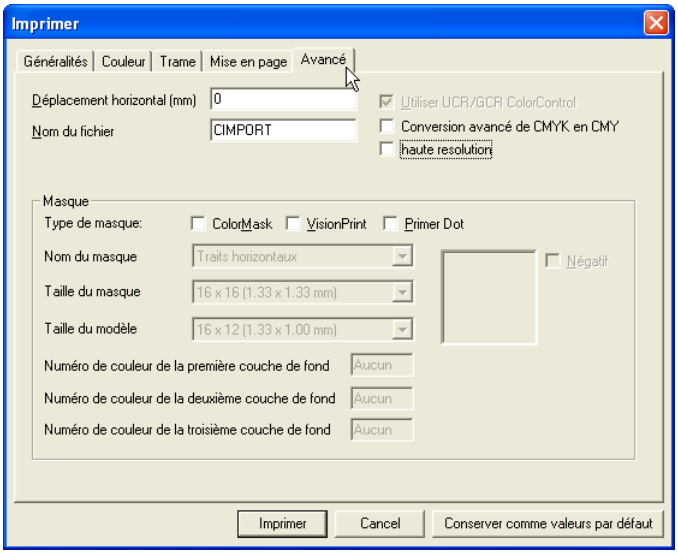
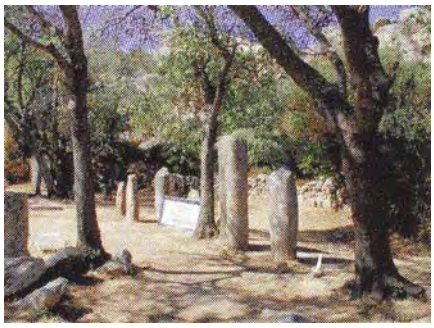


FIG 6-22
FONCTIONS AVANCÉES

1. Déplacement horizontal: spécifiez ici un déport horizontal de l'origine.

2. Nom du fichier (optionnel): Vous pouvez renommer le fichier pour le sauvegarder sur le disque dur de l'imprimante sous un autre nom.

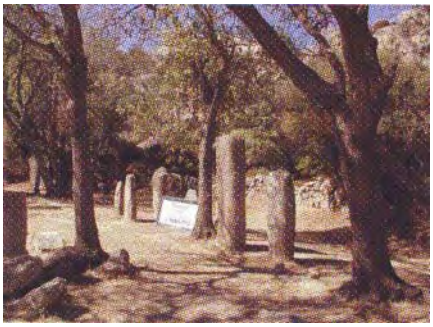
3. Utiliser UCR/GCR ColorControl: cette routine détecte le pourcentage de jaune, magenta et cyan superposé et le remplace par du noir. (Under Colour Removal and Grey Component Replacement). Ne peut être sélectionné que en mode « 4 couleurs ». Voir images ci-dessous (si imprimées en couleurs).



IMPRESSION SANS UCR/GCR

IMPRESSION AVEC UCR/GCR

4. Conversion avancée de CMYK en CMY: ceci permet un choix entre deux différents profiles ICC. S'utilise lorsque les images CMY apparaissent trop foncées.



CONVERSION AVANCÉE

CONVERSION NORMALE

5. Haute résolution : lorsque cette fonction est sélectionnée la DC4sx imprime à une résolution de 304x608 dpi. On obtient ainsi un contraste supérieur des couleurs et des images plus nettes.

6. L'option 'Masque' permet d'imprimer une ou plusieurs couches de couleur sous l'image. Vous avez le choix entre 'ColorMask' pour une couverture complète, 'Primer Dot' pour l'impression uniquement sous les points colorés de l'image et VisionPrint pour une « impression perforée ». Vous choisirez la forme de la perforation sous 'Nom du masque'. Les dimensions de la perforation sont définies sous 'Taille du masque' et 'Taille du modèle'. Une fenêtre montre le filtre sélectionné. Ce qui sera perforé est indiqué en blanc. Vous pouvez inverser la perforation en cochant la case 'Négatif'. Vous pouvez définir de 1 à 3 couches de fond par leur numéro de couleur (4 pour noir, 9 pour blanc, etc.)

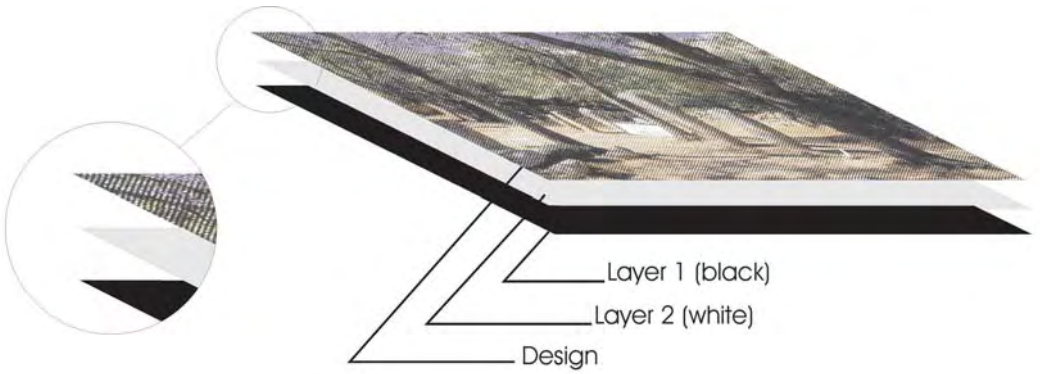


FIG 6-23
MASQUE

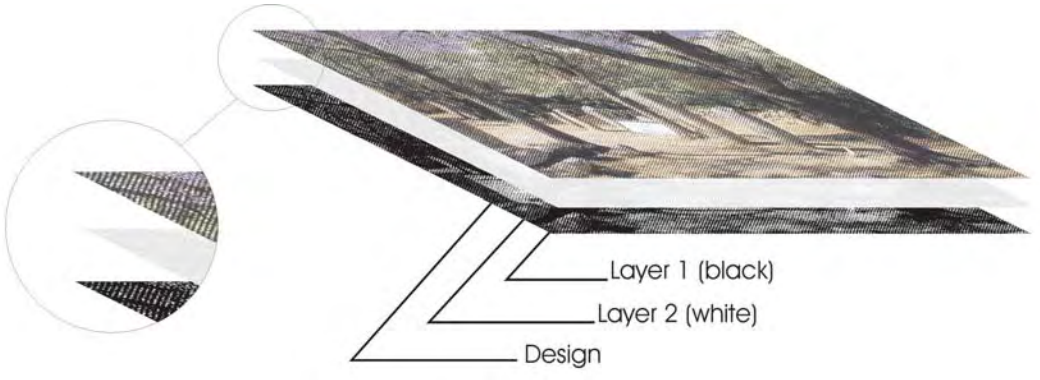


FIG 6-24
PRIMER DOT

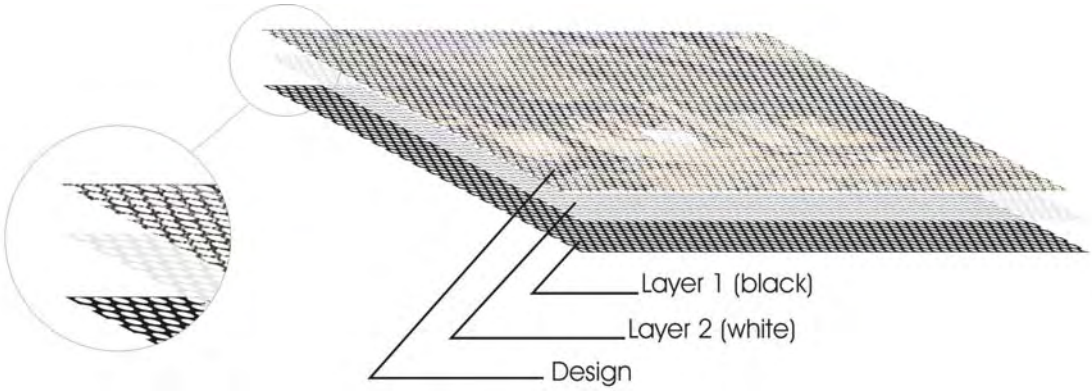


FIG 6-25
VISION PRINT

6.3.12 Comment interpréter, visualiser et imprimer

Suivez cette procédure pour interpréter, visualiser et imprimer.

Dans le menu Fichier cliquez sur Imprimer sur la Summa DC3/DC4... .
Dans la fenêtre de dialogue sélectionnez Interprétation seule .
Définissez l'ensemble des paramètres comme expliqué dans la section précédente.
Cliquez Imprimer .
Ensuite, dans le menu Fichier , cliquez sur Visualiser le dernier fichier interprété... .
Le fichier interprété peut être vérifié mais non modifié. Les couleurs spot n'apparaissent pas dans la visualisation.
Cliquez sur l'onglet pour imprimer.
Sélectionnez le fichier du même nom que lors de la visualisation et imprimez-le.

7 Spécifications

7.1.1 Hardware

- Système de nettoyage de média OptiPrint™
- Dérouleur motorisé de média avec ses brides
- Enrouleur motorisé de média avec ses brides (Optionnel sur DC4sx)
- Panier de réception de média (Optionnel sur DC4sx)
- Détecteurs de média
- Disque dur avec 2GO de stockage de fichiers d'impression (Optionnel sur DC4sx)

7.1.2 Interface

- Panneau de contrôle à 8 touches.
- Ecran à cristaux liquides 4x20-characteres.
- Affichage en langue anglaise.
- Unités d'affichage Métriques ou anglo-saxonnes.

7.1.3 Fonctionnalités

- 16 configurations utilisateur.
- Système d'alignement automatique de média.
- Jusqu'à un maximum de 8 couleurs par travail
- OptiTrac
- Economie de rubans
  - Portion droite de l'image
  - Economie de couleur OptiTrac : Argent, Or, Blanc
- Découpe:
  - Qualité de découpe optimalisée par concaténation et lissage de courbes.
  - OptiCut : meilleur contrôle de l'orientation initiale de la lame.
  - Surcoupe facilitan l'échenillage.
- Réimpression multiple de fichiers avec disque dur optionnel (jusque 999 copies).
- Eproms de type « Flash »

7.1.4 Software

- Summa Color Control / SCC (Optionnel avec la DC4sx)
  - RIP compatible Postscript Niveau 3
  - Importation de fichiers EPS, PDF ou PS
  - Modification de taille, rotation, inversion, effet miroir
  - Division sur panneaux
  - Colormask et Primerdot
  - Découpe de Contours
  - Couleurs spot
- WinPlot
  - Utilitaire permettant la découpe d'images créées dans d'autres logiciels.
  - Windows 98, 2000 & XP
  - Connexion USB ou tout interface imprimante reconnu par le système d'opération.
  - Importation de fichiers simples au format AI, EPS ou DXF
  - Plug-in pour CorelDraw 11,12 et X3 ainsi que Adobe Illustrator CS et CS2
  - Imbrication, division sur panneaux, cadre d'échenillage et découpe par couleur
  - Détection des repères OPOS dans le fichier
- Summa Printer Control
  - Programme controlant les paramètres de l'imprimante.
  - Fonction de mise à jour du firmware de l'imprimante
  - Possibilité de stockez plusieurs configuration utilisateur sur le disque dur de l'ordinateur
  - Windows 98, 2000 & XP